

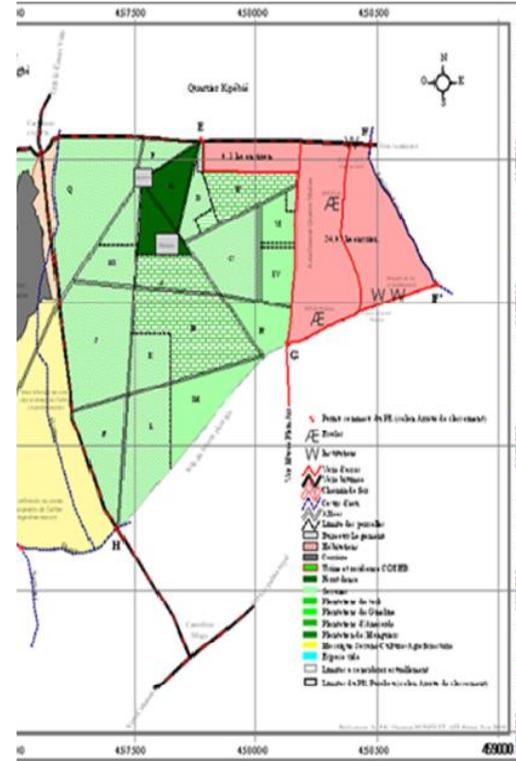


République du Bénin  
Ministère de l'Environnement de l'Habitat et de l'Urbanisme  
Direction Générale des Forêts et des Ressources Naturelles

Projet d'Intégration des Forêts Sacrées dans le système des Aires  
Protégées (PIFSAP)  
PROJET N° : 00076343



## PLAN D'AMENAGEMENT ET DE GESTION SIMPLIFIE DE LA FORET SACREE DE GBEBOU YEKE



CITE ZOPAH X21L5, B.P. 299 ABOMEY-CALAVI  
TEL. : (00229) 21 36 35 71 / FAX : (00229) 21 36 02 25  
Email : [setem@setem-benin.com](mailto:setem@setem-benin.com) Site Web : <http://www.setem-benin.com>

Octobre 2012

## Avant propos/remerciements

Le Plan d'Aménagement et de Gestion Simplifié (PAGS) de la forêt sacrée **GbébouYèkè de Parakou** a été élaboré par le cabinet d'étude **SETEM- BENIN** avec l'appui technique de :

- **Colonel Théophile KAKPO**, Directeur Général des Forêts et des Ressources Naturelles, (DGFRN)
- **Mr Evariste ALOHOU**, Coordonnateur du projet d'Intégration des Forêts Sacrées dans le Système des Aires Protégées (PIFSAP)
- **Lieutenant Paul KIKI**, Responsable Suivi/Evaluation
- **Des cadres de la Direction Générale des Forêts et des Ressources Naturelles :**
  - ✓ **Commandant Séko N'GOYE**, Chef Service Aménagement des Forêts et de la Protection de la Nature
  - ✓ **Dr Laurent DJODJOUWIN**
  - ✓ **Capitaine Sylvain AKINDELE**, Chef Division Aménagement et Gestion des Forêts Naturelles ;
  - ✓ **Capitaine Hugues AKPONA**
  - ✓ **Capitaine Melkior KOUCHADE**
  - ✓ **Lieutenant Laetitia HOUNDELO**
  - ✓ **Lieutenant Gilles HOUNGBEDJI**
  - ✓ **Lieutenant Holmès ZOHOUN**
  - ✓ **Lieutenant Abel HINSON**
  - ✓ **Adjudant KPETERE Josué**
- **Des cadres du secteur Privé :**
  - ✓ **Mr. Vincent ATEGUI**, Directeur, superviseur de la mission
  - ✓ **Mr. Jean DOSSOUMOU**, Chef mission

L'équipe du Cabinet d'étude **SETEM-BENIN**, remercie très sincèrement :

- ✓ **Monsieur Soulé ALAGBE**, Maire de la Municipalité de Parakou
- ✓ **Monsieur Pierre ARAYE**, Adjoint au maire de Parakou
- ✓ **Messieurs les gestionnaires de la forêt sacrée GBEBOU-YERE**

## Sigles et acronymes

<b>AG</b>	: Assemblée Générale
<b>AaGR</b>	: Activités alternatives Génératrices de Revenus
<b>CCSI</b>	: Comité Communal de Coordination et du Suivi de l'Intégration de la forêt sacrée
<b>CLFS</b>	: Comité Local de gestion de la Forêt sacrée
<b>CQ</b>	: Chef Quartier
<b>CV</b>	: Chef Village
<b>DBH</b>	: Diamètre de Base à Hauteur d'homme
<b>DGFRN</b>	: Direction Générale des Forêts et Ressources Naturelles
<b>EIE</b>	: Etude d'Impact Environnemental
<b>FS</b>	: Forêt Sacrée
<b>GF</b>	: Groupement de Femmes
<b>GRAAP</b>	: Groupe de Recherche et d'Appui à l'Autopromotion Paysanne
<b>IEC</b>	: Information Éducation et Communication
<b>IMF</b>	: Institution de Micro Finance
<b>ISS</b>	: Interviews Semi- Structurées
<b>MEHU</b>	: Ministère de l'Environnement de l'Habitat et de l'Urbanisme
<b>OCB</b>	: Organisations Communautaires à la Base
<b>ONG</b>	: Organisation Non Gouvernementale
<b>PAGS</b>	: Plan d'Aménagement et de Gestion Simplifié
<b>PDC</b>	: Plan de Développement Communal
<b>PFNL</b>	: Produits Forestiers Non Ligneux
<b>PGES</b>	: Plan de Gestion Environnementale et Sociale
<b>PIFSAP</b>	: Projet d'Intégration des Forêts Sacrées dans les Aires Protégées
<b>PNUD</b>	: Programme des Nations Unies pour le Développement
<b>RSCEPN</b>	: Responsable de la Section Communale, de l'Environnement et de la Protection de la Nature
<b>RGPH</b>	: Recensement Général de la Population et de l'Habitat
<b>UICN</b>	: Union Mondiale pour la Protection de la Nature

## Définition de quelques termes

**Domaine forestier de l'état** : Au terme de l'article 10 de la loi 93-009 du 2 juillet 1993, le domaine forestier de l'état est structuré en domaine classé et en domaine protégé.

**Domaine classé de l'état** : Le domaine classé de l'Etat comprend les forêts classées, les périmètres de reboisement, les parcs nationaux et autres aires protégées telles que les zones cynégétiques, les réserves partielles ou totales, les reboisements effectués par l'Etat dans le domaine protégé en vue de la protection de l'environnement.

**Domaine protégé de l'Etat** : Il comprend les forêts protégées constituées par le reste des forêts du domaine forestier de l'Etat n'ayant pas fait l'objet d'un acte de classement.

**Droit d'usage** : Les droits d'usages sont ceux pour lesquels des personnes physiques ou morales jouissent à titre temporaire ou définitif des produits de la forêt en vue de satisfaire un besoin individuel ou collectif (art.23, Loi N 93-009).

**Ecosystème** : C'est un milieu relativement homogène et stable dans lequel l'ensemble des êtres vivants entretient des relations alimentaires et territoriales entre eux-mêmes et avec le milieu. Il désigne une unité écologique de base formée par le milieu et les organismes animaux, végétaux et bactériens qui y vivent.

**Environnement** : c'est l'ensemble des conditions naturelles et culturelles susceptibles d'agir sur les organismes vivants et les activités humaines. C'est l'ensemble des éléments naturels et artificiels ainsi que des facteurs économiques, sociaux et culturels qui influent sur les êtres vivants et que ceux-ci peuvent modifier (ABE, 1999).

**Forêt** : terrains comportant une couverture végétale arbustive ou arborée à l'exception des cultures agricoles et susceptibles :

- soit de produire du bois ou des produits forestiers ligneux et non ligneux,
- soit d'abriter la faune sauvage et autres ressources biologiques,
- soit de remplir des fonctions récréatives, culturelles et scientifiques
- soit d'exercer des effets bénéfiques sur le sol, le climat ou le régime des eaux.

Ce sont des terrains qui étaient couverts de forêts récemment coupées à blanc ou incendiées, mais qui seront soumis à la régénération naturelle ou reboisés artificiellement.

**Forêt artificielle** : Les terrains plantés de mains d'homme en espèces végétales ne donnant pas de produits agricoles (art 3, Loi N°93-009).

**Forêt naturelle** : Les forêts dans lesquelles il n'y a aucune action d'aménagement sylvicole (art 3, Loi N°93-009).

**Forêt semi naturelles** : Forêts naturelles aménagées (art 3, Loi N°93-009).

## **Forêt Sacrée**

C'est un écosystème de petite superficie qui est maintenu même dans une zone où les forêts n'existent plus depuis très longtemps par les populations locales, pour diverses raisons ayant un caractère sacré et que les populations respectent beaucoup.

C'est donc, un lieu par excellence de conservation de la diversité biologique. Il est interdit de défricher ces forêts. C'est ce qui justifie d'ailleurs leur maintien.

Les forêts sacrées quelle que soit la diversité de leurs origines et des mythologies dont elles se réclament satisfont à une même exigence : Elles cachent aux profanes leur contenu.

Les forêts sacrées remplissent des rôles très variés et il est souvent difficile d'adopter une typologie précise car la même forêt peut faire objet de multiples cultes par différents groupes religieux.

**Impact :** Dans une approche systémique, l'impact implique l'action d'un système 'source' sur un système 'cible'. Le système 'source' peut être une activité humaine et le système cible est, quant à lui, une composante de l'environnement, c'est-à-dire, homme, faune, flore, écosystème (KARSENLY et MARIE, cités par JESSET et al., 1990).

**Plan d'aménagement :** Document dans lequel est décrite la structuration spatiale, à réaliser dans une période donnée, d'une forêt en fonction d'un ou de plusieurs objectifs définis (conservation, écotourisme, production, protection, transhumance, agroforesterie, ou autres).

**Plan d'aménagement participatif :** outil d'aménagement et de gestion participative impliquant les communautés locales et les Communes dans la gestion des forêts du domaine forestier permanent. Celles-ci sont amenées, suivant un cheminement technique, à identifier les activités d'aménagement qui constituent réellement des priorités et à participer directement à la gestion et à l'exploitation rationnelle des ressources forestières.

Le plan ainsi élaboré est perçu par la plupart des membres de la société comme la meilleure alternative pour une exploration durable des ressources en question.

**Plan de gestion :** Document qui décrit la méthodologie à suivre, les rôles des différents intervenants ainsi que le calendrier et les sources de financement pour réaliser le plan d'aménagement.

**Plantation :** terrain recouvert d'une formation végétale à base d'arbres ou d'arbustes plantés de mains d'homme.

**Série de protection :** Dans le cas du présent PAGS, la série de protection sous entend la protection uniquement du noyau de la FS de toutes de prélèvement de produits forestiers. Mais, on peut y faire des activités d'enrichissement. C'est l'espace sensible dont la dégradation causerait des dangers à la sacralisation de la forêt et qui joue le rôle de protection ou de maintien de la diversité biologique, ainsi que des ressources naturelles et culturelles associées et gérées par des moyens efficaces (noyaux centraux).

**Série agro forestière :** Ce sont des parties de la forêt occupées (de manière légale ou illégale) par les champs, les jachères, les plantations privées de diverses essences et les habitations des paysans installées de manière illégale ou sous autorisation. Elle comprend donc :

- ❖ Une sous série de cultures ou portion du domaine forestier où les populations exercent illégalement ou sous autorisation les activités agricoles ;

- ❖ Et une sous série d'habitation regroupant les parties du domaine classé ou sont installées les habitations définitives ou semi définitives de superficie supérieure à 1ha. Leur nombre est si important qu'il n'est plus envisageable de les déplacer.

**Série de production** : Une partie de la forêt sacrée devant bénéficier des activités de reboisement en plein. Les gestionnaires ou autres personnes autorisées peuvent y prélever des produits forestiers pour la consommation locale et non à but commercial.

**Série de protection** : Dans le cas du présent PAGS, la série de protection sous entend la protection uniquement du noyau de la FS de toutes de prélèvement de produits forestiers. Mais, on peut y faire des activités d'enrichissement. C'est l'espace sensible dont la dégradation causerait des dangers à la sacralisation de la forêt et qui joue le rôle de protection ou de maintien de la diversité biologique, ainsi que des ressources naturelles et culturelles associées et gérées par des moyens efficaces (noyaux centraux).

**Village ou hameau limitrophe** : village ou hameau dont les limites/frontières territoriales sont communes aux limites de la forêt.

**Village ou hameau riverain** : sont considérés comme villages ou hameaux riverains, tous les villages qui exercent une pression (utilisation) sur les ressources naturelles à l'intérieur de la forêt mais qui en contrepartie doivent participer à des activités de protection de la forêt et des ressources naturelles, ceci aussi bien à l'intérieur (plantations, surveillance, pare-feu, feux précoces, etc.....) qu'à l'extérieur (création de pépinières, plantations dans les terroirs,...) de la forêt.

**Zonage** : Le découpage de la forêt en séries ou zones auxquelles on attribue des activités spécifiques et les conditions d'utilisation de la forêt dans chacune d'elles. Le zonage permet de planifier dans l'espace les objectifs de l'aménagement.

## Synthèse de l'approche méthodologique utilisée

La démarche suivie dans le cadre de l'élaboration de ce PAGES a été systématique, participative et itérative. Elle est axée sur trois principales étapes que sont :

- 1- Préparation
- 2- Collecte de données et synthèse documentaire
- 3- Organisation de l'atelier communale d'élaboration du PAGES
- 4- Restitution et validation

A chacune de ces étapes, différentes méthodes et outils de collecte de données, d'analyse, de planification et de programmation ont été utilisés. On peut citer entre autres : des entretiens structurés ou semi-structurés individuels et en focus groups, des travaux de groupes, des séances en plénière, l'arbre des problèmes, l'analyse systémique, etc.

### **Préparation.**

Le démarrage du processus a été précédé par une formation sur la démarche méthodologique de réalisation des PAGES, organisée par le PIFSAP à Adjohoun du 14 au 18 mai 2012, Cette formation a été organisée au profit des représentants des gestionnaires des forêts sacrées, des autorités communales, des services techniques, des responsables communaux de l'administration forestière et des ONG prestataires. En suite un calendrier des missions d'élaboration des PAGES est établi et a permis de prendre rendez-vous avec les autorités communales de Parakou, le Chef du premier Arrondissement (CA).

Aussi une séance de planification de la mission a été faite à la mairie de Parakou, avec les gestionnaires, les élus locaux, quelques agents de la mairie et les agents de l'administration forestière déconcentrée.

### **Collecte de données et synthèse documentaire**

C'est la phase active d'élaboration du document. Elle a consisté à une synthèse documentaire sur la connaissance du milieu physique et humain de la municipalité de Parakou, le premier arrondissement et le quartier Kpébié. Ensuite, la séance de collecte de données auprès des gestionnaires a pu être organisée dans le quartier Kpébié. Une analyse participative est faite des données ainsi recueillies permettant d'aboutir sur les objectifs de l'aménagement et les approches de solutions pour une meilleure protection et conservation des ressources de la forêt sacrée. Enfin le dispositif organisationnel à mettre en place pour une gestion efficace de la Forêt est discuté et installé.

### **Organisation de l'atelier d'élaboration du PAGES**

Avec l'appui technique des consultants de SETEM, du RSCEPN et autres agents forestiers, du Chef d'arrondissement, les gestionnaires ont pu :

- ✓ Identifier les ressources de la forêt sacrée, les types d'usage, les usagers, les problèmes qui s'y posent, les causes et les approches de solution ;
- ✓ Définir les objectifs de l'aménagement, ainsi que les enjeux ;
- ✓ Identifier les activités potentielles et définir les coûts ;

- ✓ Planifier les activités ;
- ✓ Identifier des sources de financement ;
- ✓ Définir des séries ;
- ✓ Définir des règles de gestion.

Etc.

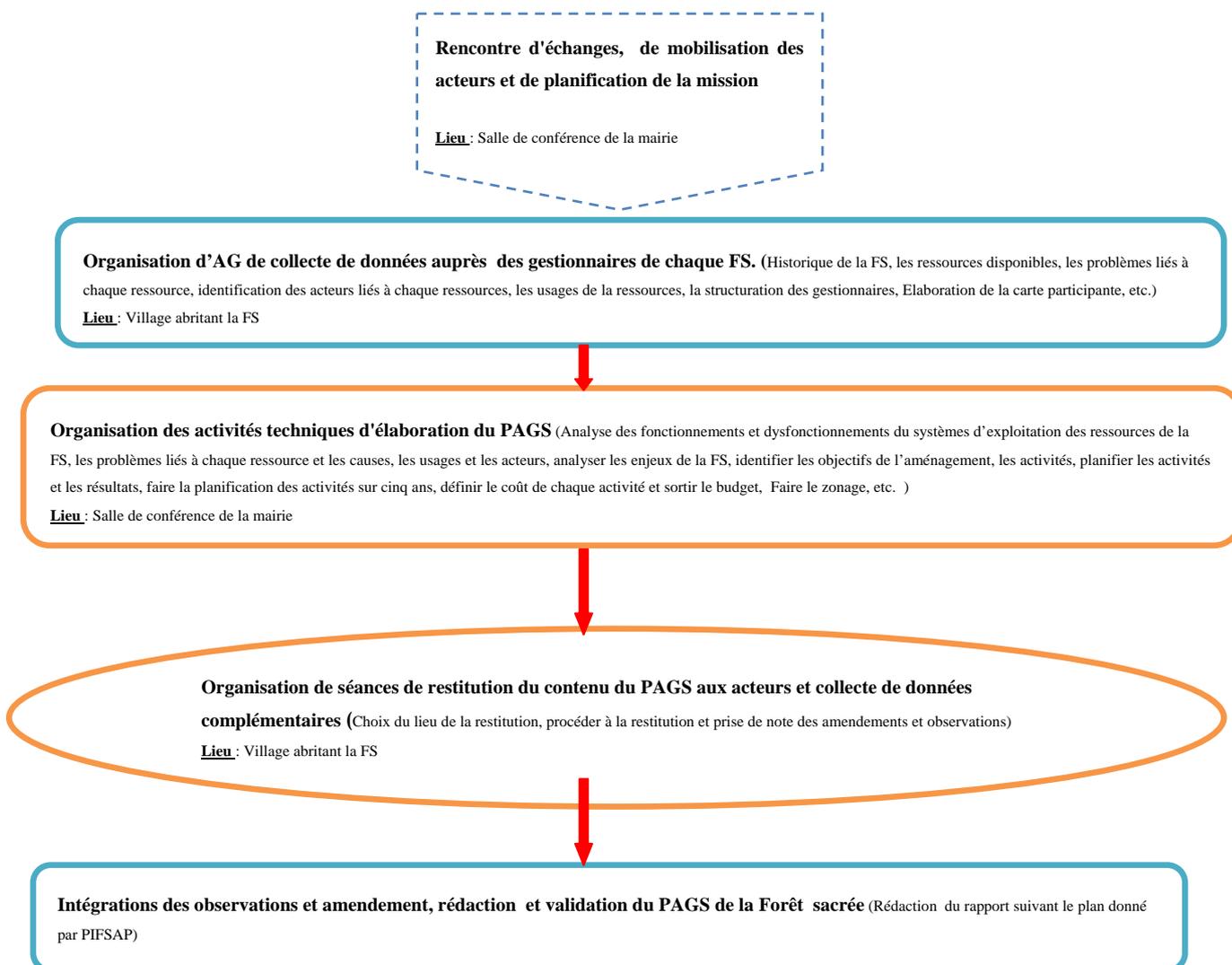
### Restitution et validation.

Une restitution des résultats des travaux de l'atelier d'élaboration du PAGS est faite en assemblée générale des gestionnaires et autres parties prenantes de la gestion de la forêt sacrée. Un représentant des participants à l'atelier présente les activités planifiées, les coûts, le zonage de la forêt sacrée, etc.

Ensuite, les amendements, suggestions et observations des participants à la restitution sont recueillis par les experts, pour être pris en compte avant la validation à la municipalité de Parakou du document de PAGS.

Le schéma ci-dessous, fait la synthèse de la démarche

## LES GRANDES ETAPES DE LA MISSION



## Résumé du Plan

La forêt sacrée GbébouYèkè de Parakou est un périmètre classé par l'arrêté N°20/79SE du 21 Avril 1949 faisant à l'origine une superficie d'environ 333 hectares. Faisant corps avec la ville de Parakou, elle fut créée pour la conservation d'une végétation naturelle au cœur de la ville de Parakou. Il avait également pour ambition de protéger la ville contre l'érosion éolienne.

La superficie actuelle du périmètre de reboisement de Parakou n'est que de 195 hectares (Hounyet 2006) suite aux amputations successives provoquées par les autorités politico-administratives.

On y pratique le culte de plusieurs divinités (Gbébou-yèkè, de Orou-Tokorou et de Kpé-nonou). Elle est caractérisée par *Khayasenegalensis*, *Isobertinia thomentosa* et *Senasiamea* le fétiche est représenté par trois arbres qui s'entrelacent (*Afzelia africana*, *Parkia biglobosa*, *ficus sp*).

Cette forêt sacrée n'échappe pas à la dégradation généralisée des écosystèmes remarquée au Bénin.

Les facteurs potentiels identifiés sont :

- Le surpâturage ;
- Les fréquents feux de végétation tardifs ;
- L'extension des zones d'agglomération ;
- Le prélèvement abusif de bois ;
- Etc.

Le présent Plan d'Aménagement et de Gestion Simplifié (PAGS) de cette forêt, initié par le Projet d'Intégration des forêts Sacrées dans le système des Aires Protégées (PIFSAP), reste un nouveau outil de décision qui permettra à la municipalité de Parakou d'inverser cette tendance de dégradation.

Deux objectifs sont poursuivis à travers ce plan :

- Conserver la diversité biologique du périmètre à travers la mise en œuvre participatif des actions d'aménagement;
- Valoriser les ressources du périmètre à travers la promotion des AGR et la gestion des infrastructures éco touristiques

**La vocation conférée à la forêt sacrée à travers l'élaboration du plan d'aménagement et de gestion simplifié est celle de forêt d'éco-tourisme.**

Les activités planifiées à ce titre sont :

- Renforcer les capacités des gestionnaires ;
- Enrichir le noyau avec d'autres essences ;
- Introduire des espèces de faune adapté à cet écosystèmes ;
- Réaliser une plaque d'identification du noyau ;
- Reprendre la plantation dans les parcelles de teck dégradées ;
- Réaliser une taille de rajeunissement dans la plantation d'anacarde ;

- Débiter et enstérer les fut (bois énergie);
- Exploiter les plantations de Gmélina ;
- Réaliser de nouvelles plantations de Gmélina ;
- Entretien des pistes et les par feux ;
- Mettre en place un comité de gestion des plantations ;
- Promouvoir la culture des produits maraichères ;
- Promouvoir les pépinières ;
- Réaliser un étang piscicole ;
- Réaliser des plantations en plein dans les parcelles de cultures ;
- Renforcer les capacités maraichage ;
- Former les pépiniéristes, les pisciculteurs, les comités en gestion ;
- Sensibiliser les populations sur les traditions éco conservatrice ;
- Réaliser les émissions les pratiques traditionnelles de conservation des espèces ;
- Organiser des visites pour les jeunes dans le PRP ;
- Délimiter et reboiser le site de Kpé-nonou ;
- Aménager la mare de Orou Tokorou ;
- Aménager les pistes d'accès aux divinités ;
- Réaliser une étude d'impact environnementale de l'activité touristiques sur les ressources de la forêt ;
- Réaliser une étude de faisabilité technique de l'implantation d'un parc Zoo-Botanique dans le périmètre de reboisement de Parakou ;
- Réaliser une étude socioéconomique et de rentabilité de la création d'un parc Zoo-Botanique dans le périmètre de reboisement ;
- Implanter un mini-zoo ;
- Réaliser un circuit hippique ;
- Réaliser des aires de jeux ;
- Construire un Ecomusée ;
- Construire une guérite ;
- Former les guides éco touristiques.

Pour réaliser toutes ces activités un **budget de 158 350 000 F cfa** devra être mobilisé. Les sources de financement potentiel identifiées restent la Mairie, le PIFSAP, les bénéficiaires et autres partenaires.

Il est utile de rappeler que ce plan, bien que servant de guide pour toutes les actions à mener dans la forêt sacrée, reste flexible pour faciliter en cas de besoin, les éventuels arbitrages que nécessiterait sa mise en œuvre, laquelle reste un défi à relever par tous les acteurs impliqués.

## Liste des tableaux

Tableau 1: Les interdits au niveau des divinités du PRP .....	19
Tableau 2: Membres du comité de délimitation de la Forêt Sacrée Gbébou-Yèkè .....	24
Tableau 3: Caractéristiques structurales de la forêt sacrée Gbébouyèkè .....	29
Tableau 4: Espèces fauniques rencontrées dans la FS de Gbebou-Yèkè. ....	30
Tableau 5: Entomo faune dans la forêt de Gbebouyèkè.....	31
Tableau 6: Analyse des facteurs d'adéquation à l'écotourisme .....	34
Tableau 7: Infrastructures et équipement du périmètre de reboisement de Parakou. ....	35
Tableau 8: Analyse des problèmes par ressources.....	37
Tableau 9: Synthèse des objectifs, résultats et activités de chaque série.....	43
Tableau 10: Règles de gestion de chaque série .....	44
Tableau 11: Plan d'action pour l'aménagement du PRP.....	45
Tableau 12: Menaces sur les ressources de la forêt et proposition de solution.....	53
Tableau 13: Plan de gestion environnemental et social.....	54
Tableau 14: Coût de la mise en œuvre du Plan simple de gestion .....	58

## Liste des figures

Figure 1: Evolution inter mensuelle des quelques paramètres du climat à Parakou de 1980-2010..	20
Figure 2: Carte d'occupation du sol de la Forêt Sacrée de GbébouYèkè .....	25
Figure 3: Limite de la Forêt Sacrée de GbébouYèkè .....	26
Figure 4: Carte de zonage du PRP.....	39
Figure 5: Schéma d'aménagement de la Mare de Ourou Tokorou.....	42
Figure 6: Diagramme institutionnel de la forêt sacrée .....	49
Figure 7 : Organigramme de la gestion du Périmètre de Reboisement de Parakou.....	50

## Liste des photos

Photo 1: Site de La Divinité GBEBOU YEKE dans le Périmètre de Reboisement de Parakou .....	17
Photo 2: Site de la divinité Kpé - Nonou occupé par les champs .....	18
Photo 3: Site de la divinité OrouTokorou (Mare Boudarou) .....	19
Photo 4: Exploitation du granite avec des troncs d'arbre pour chauffer la pierre.....	23
Photo 5: Collecte de données avec les populations des quartiers riverains de la forêt Sacrée de Parakou .....	29
Photo 6: Fourmis noirs dans le PRP .....	31
Photo 7: Crocodiles vivants en captivité dans le PRP .....	32

## Sommaire

Avant propos/remerciements .....	2
Sigles et acronymes .....	3
Définition de quelques termes .....	4
Synthèse de l'approche méthodologique utilisée .....	7
Résumé du Plan .....	9
1. INTRODUCTION .....	14
2. GENERALITES .....	14
2.1 Projet d'Intégration des Forêt Sacrées dans le système des Aires Protégées .....	14
2.1.1 Objectifs.....	14
2.1.2 Démarche d'élaboration des PAGS.....	15
2.2 Présentation de la FS .....	16
2.2.1 Renseignements administratifs.....	16
2.2.2 Données sur le milieu naturel.....	20
2.2.3 Données sur le milieu humain.....	22
2.2.4 Délimitation de la FS.....	24
2.3 Analyse des enjeux que représente la FS.....	27
2.3.1 Ecologiques.....	27
2.3.2 Socio culturels ou cultuels .....	28
2.3.3 Economiques .....	28
2.4.1 Ressources végétales .....	29
2.4.2 Ressources animales.....	29
2.4.3 Ressources écotouristiques du périmètre de reboisement de Parakou.....	31
2.4.4 Evaluation des activités praticables dans le site.....	34
2.4.5 Infrastructures et équipements.....	35
3. DEFINITION DES OBJECTIFS DE L'AMENAGEMENT DE LA FORET SACREE .....	38
4. ZONAGE DE LA FS .....	38
4.1 Critères de zonage .....	38
4.2 Unités d'aménagement dans le Périmètre de reboisement aux trois divinités.....	38
4.3 Présentation des séries .....	39
4.3.1 Série de protection .....	39
4.3.2 Série de production .....	40
4.3.4 Série agro-forestière.....	40
4.3.4 Série de service.....	41
4.3.5 Aménagement et entretien de la mare de Orou Tokorou.....	41
4.3.6 Plan de gestion des déchets.....	42
5. ELABORATION DU PLAN DE GESTION DE LA FS .....	43
5.1 Définition participative des résultats attendus de chaque série .....	43
5.2 Définition consensuelle des règles de gestion de chaque série .....	44
5.3 Tableau synthèse du plan de gestion.....	44
6. DISPOSITIF DE GESTION .....	48
6.1 Analyse institutionnelle.....	48
6.2 Mission .....	49
6.2 Structure et organisation de gestion de la forêt.....	50
7. ELABORATION D'UN PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE .....	52

8. ELABORATION D'UN SYSTEME DE SUIVI ET EVALUATION DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN.....	55
8.1 Indicateurs de l'aménagement participatif .....	55
8.2 Indicateurs de la gestion administrative .....	56
8.3 Indicateurs d'évaluation de la gestion financière et du matériel.....	56
8.4 Suivi-évaluation.....	56
8.5 Documentation et gestion de l'information.....	56
9. ELABORATION DU COUT DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN SIMPLE DE GESTION .....	57
9.1 Evaluation des charges .....	57
9.2 Evaluation des produits.....	62
CONCLUSION .....	62
ANNEXES.....	63

# 1. INTRODUCTION

Au Bénin, les forêts sacrées sont des reliques forestières qui témoignent des formations végétales qui ont certainement prévalu dans la région. Ce sont la plupart du temps des écosystèmes de petites superficies qui sont maintenus même dans des zones où les forêts n'existent plus depuis très longtemps par les populations locales pour diverses raisons, du fait de leur caractère sacré que les populations respectent beaucoup. Les principaux facteurs qui ont permis la protection effective de ces forêts sacrées contre toute forme de destruction sont essentiellement la crainte des divinités que celles-ci abritent, les rituels qui leurs sont rattachés, la force du système de sanction communautaire ainsi que leurs multiples utilités culturelles et cultuelles.

Bien qu'elles soient les lieux par excellence de conservation de la diversité biologique, les forêts sacrées sont de plus en plus sous une forte pression anthropique, cause potentielle de leur dégradation.

En effet, le pouvoir des gestionnaires de ces forêts a considérablement baissé de sorte qu'elles sont, depuis quelques années, soumises à l'exploitation anarchique et à d'autres facteurs de destruction. Cette tendance de dégradation a beaucoup impacté la forêt sacrée GbébouYèkè de Parakou, de telle manière qu'il est impérieux de développer d'autres moyens de protection et de renforcement des approches traditionnelles afin de sauvegarder et de restaurer son potentiel en biodiversité.

C'est à cela que le PIFSAP s'attèle en initiant ce **Plan d'Aménagement et de Gestion Simplifiée de la forêt sacrée GbébouYèkè** situé dans le quartier Kpébié, commune de Parakou. Cette ambition s'harmonise parfaitement avec la vision des autorités communales exprimée dans le plan de Développement Communal (PDC).

## 2. GENERALITES

### 2.1 Projet d'Intégration des Forêt Sacrées dans le système des Aires Protégées

#### 2.1.1 Objectifs

Le Projet s'inscrit dans les priorités définies dans les documents de politiques et stratégies nationales, notamment la Stratégie de Croissance pour la Réduction de la Pauvreté (SCRIP), les Orientations Stratégiques de Développement (OSD), les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) et les politiques et stratégies retenues au niveau du Ministère de l'Environnement de l'Habitat et de l'Urbanisme (MEHU).

L'initiative vise à améliorer l'utilisation durable de la biodiversité d'importance mondiale, existant dans et autour des Forêts Sacrées du Bénin en les intégrant au système formel des aires protégées

(AP), par le renforcement du cadre juridique et institutionnel et par la promotion d'une cogestion communautaire de ces Forêts Sacrées

### 2.1.2 Démarche d'élaboration des PAGS

La démarche est basée sur une approche participative des gestionnaires de la forêt sacrée, des communautés villageoises, du conseil communal et de l'Administration Forestière. Aussi, les activités a exécutée doivent être soutenues par des campagnes d'information/communication de proximité et l'instauration d'un dialogue permanent entre les différents acteurs. La démarche est articulée autours de quatre points :

1. Préparation du processus de l'élaboration du plan ;
2. Collecte et analyse de la situation actuelle de la forêt sacrée ;
3. Elaboration et validation du plan ;
4. Adoption et signature du plan.

#### ➤ PHASE PRÉPARATOIRE

Elle comporte 3 étapes que sont :

1. *Synthèse des études et collecte de données et informations sur la zone ;*
2. *Informations et échanges avec les acteurs ;*
3. *Formation des acteurs concernés par le processus technique.*

#### ➤ PHASE COLLECTE ET ANALYSE DES DONNEES SUR LA SITUATION ACTUELLE DE LA FORET SACREE

Elle comporte 7 étapes que sont :

1. *Identification et historique de la forêt sacrée ;*
2. *Elaboration de la carte participative de la forêt sacrée ;*
3. *Analyse du fonctionnement ou du dysfonctionnement du système d'exploitation des ressources forestières ;*
4. *Identification et analyse des problèmes et contraintes de gestion de la FS ;*
5. *Analyse multicritère des enjeux que représente la forêt sacrée ;*
6. *Analyse du dispositif organisationnel de gestion de la forêt sacrée ;*
7. *Restructuration, redynamisation ou installation d'une structure faîtière.*

#### ➤ PHASE ELABORATION DU PLAN D'AMENAGEMENT ET DE GESTION SIMPLIFIEE

Cette phase comporte 3 étapes qui sont :

1. *Définition des objectifs de l'aménagement de la forêt sacrée ;*
2. *Zonage de la forêt sacrée ;*
3. *Elaboration du plan de gestion de la FS.*

## ➤ PHASE ADOPTION ET SIGNATURE DU PLAN

Cette phase comporte 5 étapes qui sont

1. *Validation du plan au niveau local ;*
2. *Adoption du plan par délibération du Conseil Communal ;*
3. *Contrôle de conformité par le Préfet de département ;*
4. *Agrément par la Direction Générale des Forêts et des Ressources Naturelles ;*
5. *Elaboration et signature d'un contrat de gestion de la FS.*

## 2.2 Présentation de la FS

### 2.2.1 Renseignements administratifs

Le périmètre est situé en plein cœur de la commune de Parakou et permet de rendre possible la vie à Parakou. Classé par l'arrêté N°20/79SE du 21 Avril 1949 faisait à l'origine une superficie d'environ 333 hectares. Ce périmètre fut créé pour la conservation d'une végétation naturelle au cœur de la ville de Parakou. Il avait également pour ambition de protéger la ville contre l'érosion éolienne.

La superficie actuelle du périmètre de reboisement de Parakou n'est que de 195 hectares (Hounyet 2006) suite aux amputations successives provoquées par les autorités politico-administratives en décidant d'y implanter la COTEB, le Musée Plein air de Parakou ; en la faisant traverser par la voie inter-Etat Bénin-Niger, et surtout en y établissant tout un quartier d'habitation, le quartier Médina, sans le moindre souci de respect des procédures de déclassement.

Le périmètre abrite une mosaïque de formations végétales naturelles et anthropiques. De même une mosaïque de groupes socioculturels vit autour du périmètre. Il s'agit principalement des Batombu, Dendi Nago, et Fon. Les Batombu constituent le groupe socioculturel majoritaire.

Les populations riveraines pratiquent diverses activités économiques. Ce sont généralement des commerçants, des artisans, des concasseurs de pierres et des transformateurs des produits agricoles. Très infimes sont ceux qui pratiquent les activités agricoles.

Le périmètre de reboisement de Parakou est en proie à de véritables problèmes. Il a perdu une grande partie de ses espaces. Toutes les populations riveraines enquêtées ont reconnu que le périmètre est menacé de disparition. Elles ont reconnu unanimement qu'il sert de lieu de refuge pour les bandits et les malfrats. Il n'est pas possible de circuler dans la forêt à partir d'une certaine heure. Il faut aussi ajouter que le périmètre sert de dépotoir surtout pour les habitants du quartier Medina qui y pénètrent allègrement pour déposer les ordures.

Considérant cette position stratégique au cœur de la ville, la mairie a inscrit dans son PDC de réhabiliter et aménager le périmètre de reboisement de Parakou par la sécurisation du domaine, la création d'un mini zoo, d'un arborétum et des espaces récréatives. Vu cette préoccupation et l'opportunité que représente le PIFSAP, la mairie a sollicité l'appui du projet pour l'aménagement de la forêt sacrée de GbébouYèkè situé à l'intérieur du Périmètre de reboisement de Parakou dans le quartier Kpébié au 1er arrondissement.

Le caractère sacré du périmètre reboisé de Parakou (PRP) est lié à trois divinités qui s'y trouvent : **Gbébou-yèkè, Orou-Tokorou et Kpé-nonou.**

### ➤ **Lieu sacré de Gbébouyèkè ;**

C'est une forêt dense dominée par *Khayasenegalensis*, *Isobertiniathomentosa* et *Senasiamea* le fétiche est représenté par trois arbres qui s'entrelacent (*Afzeliaafricana*, *Parkiabiglobosa*, *ficussp*). Selon les populations c'est le fétiche de la collectivité des Yari de Kpébié. Le fétiche est présent dans la forêt avant le classement en 1949 année de classement du périmètre. Les populations ont été autorisées à y faire les sacrifices. Le chef culte de la forêt sacrée de GbébouYèkè est le roi de kpébié appelé Kpébié Sounon. Il est assisté par un maître des sacrifices « le Babadomè ». La forêt est accessible à tous (homme comme femme). Elle est un héritage des ancêtres qui y trouvent toute satisfaction en implorant les dieux de ladite forêt. Le fétiche apporte l'abondance de la pluie, éloigne les malédictions et mauvais sorts, etc. Les cérémonies rituelles sont opérées chaque année pour conjurer les mauvais sorts et attirer les bénédictions des dieux.



**Photo 1:** Site de La Divinité GBEBOU YEKE dans le Périmètre de Reboisement de Parakou

### ➤ **Lieu sacré de Kpé-Nonou ;**

Sa végétation a presque entièrement disparu. Elle était constituée d'une forêt dense sèche dominée par *Khaya senegalensis* et *Antiaris africana* au niveau de la carrière situé derrière la résidence COTEB. Kpé-Nonou et Gbébou-Yèkè sont deux divinités liées. Ainsi après les sacrifices à Gbébou-yèkè les fidèles se rendaient à kpé-Nonou en suivant un itinéraire qu'ils ont toujours utilisé depuis leur ancêtre. Pour les adeptes, il existe un serpent qui visite trois divinités de cette zone : (Boudarou dans un quartier situé au nord de Kpébié, Gbébou-yèkè situé dans la PRP et Kpé-Nonou situé

derrière la résidence COTEB). Quand le serpent quitté Boudarou, il passe sous terre pour venir à Gbébou-yèkè et de là passe sous terre pour se rendre à Kpé-Nonou. Pour les adeptes, le serpent existe toujours mais il ne se montre plus qu'aux initiés. Les cérémonies se font comme dans le cas de Gbébou-yèkè avec la lignée des Yari de Kpébié comme chef de fil. L'espace est actuellement occupé par les Concasseurs de pierre et les agriculteurs. Les travaux d'aménagement permettront de restaurer le couvert végétal de cette zone en le reboisant par des espèces autochtones.



**Photo 2:** Site de la divinité Kpé - Nonou occupé par les champs

### ➤ **Lieu sacré de OrouTokorou**

OrouTokorou est un fétiche de l'eau. C'est le lieu qui peut être considéré comme la zone humide du PRP. Il est constitué par une mare qui selon les populations a de l'eau en toute saison. La mare est entourée d'une végétation dense et très diversifiée caractéristique de la flore des cours d'eau de la zone soudano-sahélienne et composée essentiellement de quelques arbres et une forte proportion des espèces en régénération. La mare est alimentée par la nappe phréatique. La divinité est représentée par un grand serpent (*Python seba*) et d'un crocodile (*Crocodilus niloticus*). La mare est appelée « Boundarou » se qui signifie littéralement "mare de fétiche".

Les sacrificateurs sont de la lignée des « Moko » qui pour tout sacrifice doivent informer le Babadamagui « Chef de terre dans le royaume de Sinagourou ». Les cérémonies annuelles ont lieu avec la bénédiction du **roi AKPAKI**. Ainsi pendant les huit dernières années ou la royauté de Sinagourou est resté sans roi des 2004 à 2012, il n'y a pas eu de sacrifice ni d'entretien officiel au niveau de la mare "Boun-Darou" de OrouTokorou. Si le serpent est toujours présent dans la mare, le crocodile lui aurait été tué par les populations allochtones. OrouTokorou est une divinité du bien-être et de la fertilité. Le roi de Sinagourou après son intronisation devra ordonner l'entretien et autorisé à nouveau les sacrifices dans la mare.

L'aménagement de la mare OrouTokoru, au cœur de la ville de Parakou permettra sans doute de conserver la population résiduelle de *Python* encore présente dans la zone, de créer un refuge et un habitat favorable pour la vie de nombreuses espèces aquatiques et surtout des espèces d'oiseaux

inféodés à l'eau. Il permettra aussi l'introduction de certaines espèces d'Anatidae et autres limicoles à des fins écotouristiques.



**Photo 3:** Site de la divinité OrouTokorou (Mare Boudarou)

### ➤ Interdits liés aux sites des divinités

Les interdits les plus importants pour les divinités du PRP sont présentés dans le tableau ci-dessous.

**Tableau 1:** Les interdits au niveau des divinités du PRP

Gbebou-yèkè	Orou-Tokorou	Kpé-Nonou
Ne pas être chaussé pour accéder au site du fétiche.	Ne pas utiliser de récipient en fer ni en plastique pour prendre de l'eau dans la mare ; utiliser seulement les récipients traditionnels en végétal (Calebasse) ;	Ne pas être chaussé pour accéder au site du fétiche.
Ne pas faire de sacrifice avec un cabri	Une femme en menstrues ne doit pas puiser de l'eau dans la mare ; Une femme nourrisse dont l'enfant n'a pas encore poussé les deux dents de la mâchoire inférieure ne doit pas puiser de l'eau dans la mare. Il est interdit aux membres de la lignée des Yari, des Moko, et aux autochtones de pêcher et de consommer les poissons de la Mare	Ne pas faire de sacrifice avec un cabri

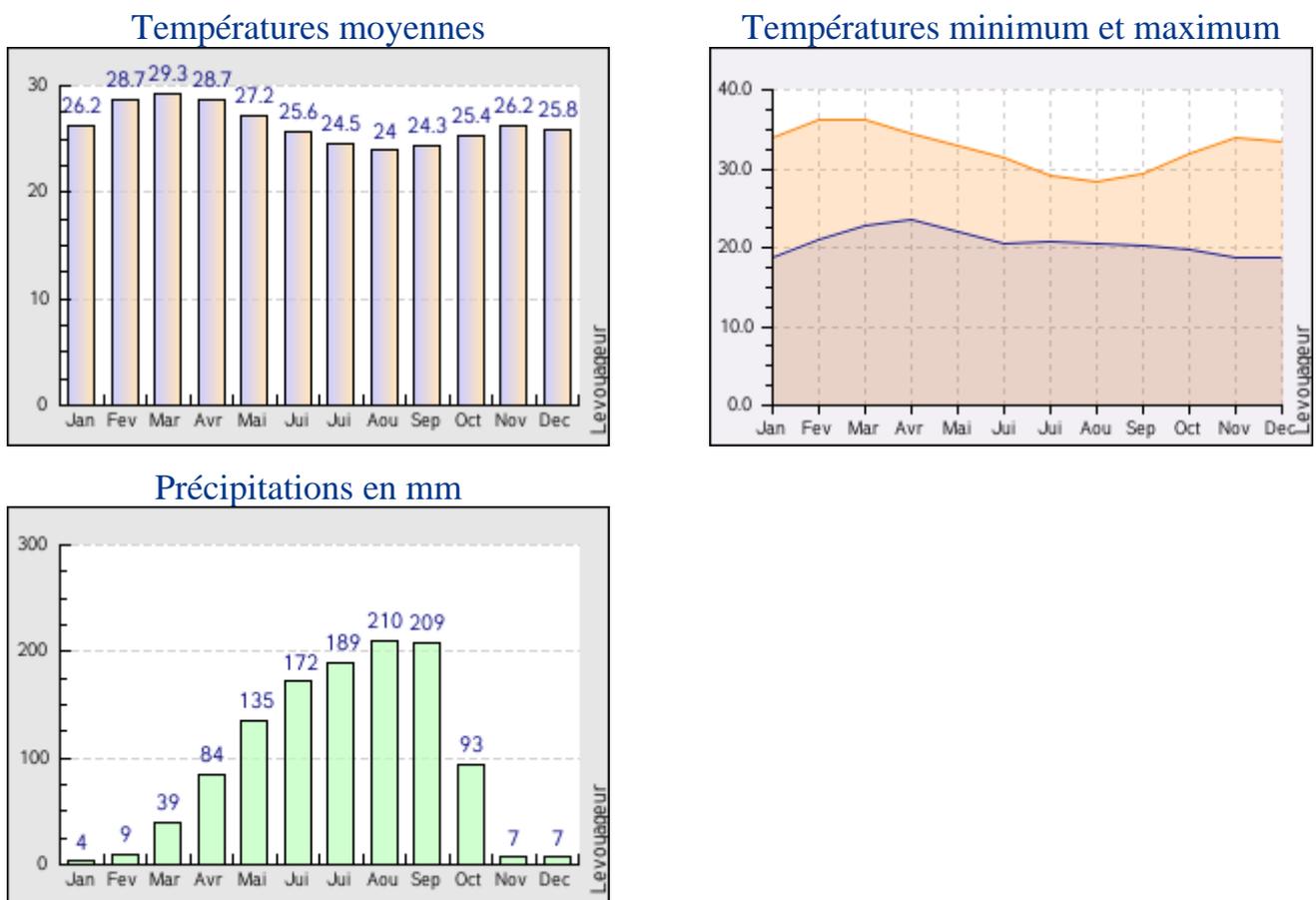
Hormis la consommation du poisson à Orou Tokorou, les interdits ont peu de rapport avec la conservation de la diversité Biologique. Ceci pourrait expliquer pourquoi le site de Kpé-Nonou a été complètement défriché. Aussi Gbébou-yèkè doit certainement son existence au classement du PRP et surtout aux mesures de conservation du noyau central prises par l'administration forestière qui depuis près de 32 ans a protégé ce joyau contre les feux de végétation. Cependant les animaux liés aux divinités (serpent, crocodiles) sont naturellement des tabous alimentaires pour les adeptes même si les populations étrangères qui se sont progressivement installées les considèrent comme des ressources alimentaires. Il est donc important de mieux connaître les fondements socioculturels de la sacralisation des espèces dans cette zone du Nord Bénin afin de mieux les prendre en

compte dans les stratégies de conservation de la diversité biologique à travers l'approche participative de gestion des aires protégées.

### 2.2.2 Données sur le milieu naturel

#### ➤ Climat

Le climat est de type tropical humide (climat Sud soudanien). Il se caractérise par l'alternance d'une saison de pluies (Mai à Octobre) et d'une saison sèche (Novembre à Avril). C'est en Décembre-Janvier que l'on enregistre les températures les plus basses à Parakou. La précipitation moyenne annuelle est de 1200 mm. Le maximum survient entre juillet, août et septembre.



**Figure 1:** Evolution inter mensuelle des quelques paramètres du climat à Parakou de 1980-2010

*Source :* données ASECNA

#### ➤ Relief et sols

Le périmètre de reboisement de Parakou se repose sur un sol à texture légère. Les types de sols rencontrés sont les sols sablonneux, sablo-argileux et latéritiques par endroit. Quant au relief, il présente un terrain irrégulier.

### ➤ Hydrographie

Le périmètre de reboisement de la ville de Parakou est limité dans sa partie ouest par le cours d'eau Karégourou qui prend différents noms comme Gayara et Mombiri suivant les lieux où il est traversé à gué du Nord au Sud. Dans sa partie Sud, le périmètre de reboisement est limité par le cours d'eau Sansani qui coule de l'Ouest à l'Est avec une ramification côtoyant la carrière granitique. En raison de la forte pente de la zone sur laquelle s'étend le périmètre, on y observe des bras morts de cours d'eau en saison pluvieuse.

### ➤ Végétation

Les essences principales présentes sur le périmètre de reboisement de Parakou sont de deux ordres à savoir les formations naturelles qui témoignent de l'état de la végétation naturelle et les formations artificielles plantées par l'homme.

Dans la formation naturelle, on distingue sur le périmètre le noyau central et les savanes. Le noyau central a une superficie d'environ 3 ha et est entouré de diverses plantations de teck et d'anacardier. Les espèces ligneuses de cette formation naturelle sont réparties en 36 espèces dont 14 familles avec une présence majoritaire de *Khaya senegalensis*, d'*Isobertia doka*, d'*Azalia africana*, d'*Isobertia tomentosa*. La richesse spécifique du peuplement ligneux est de 14 espèces de 8 familles avec 7 essences de bois d'œuvres à savoir : *Anogeissus leiocarpa*, *Diospyros mespiliformis*, *Pterocarpus erinaceus*, *Khaya senegalensis*, *Isobertia doka*, *Azalia africana*, *Isobertia tomentosa*, *Daniellia oliveri*, *Gmelina arborea*.

Les savanes sont situées derrière l'usine de COTEB et proche des habitations de Madina. Cette partie constitue le lieu de toutes les actions anthropiques. (Dépôt d'ordures ménagères, pâturage, activités agricoles exploitation frauduleuse du bois de feu et de services...). Elle occupe la plus grande partie du périmètre de reboisement.

Dans la formation artificielle, on distingue : les plantations de teck ; des plantations de délimitation (*Khaya senegalensis*, *Gmelina arborea*, *Acacia auriculiformis*, *Eucalyptus camadulensus* et dernièrement *Ceiba pentandra*), des plantations d'anacardier et des jeunes plants de *Gmelina arborea*.- Les plantations de teck occupent la majeure partie de la superficie du périmètre. Elles sont installées sur 12 parcelles.- Les plantations de délimitation sont composées de 25 espèces réparties dans 14 familles. On note la présence majoritaire du *Khaya senegalensis* suivi parfois du *Tectona grandis* et d'*Anacardium occidentale*. La richesse spécifique du peuplement ligneux est de 5 espèces de 4 familles avec 4 essences de bois d'œuvre à savoir : *Khaya senegalensis*; *Tectona grandis* *Isobertiadoka* ; et *Gmelina arborea*.

- Les plantations d'anacardes sont de vieilles plantations qui datent de 1960.

### ➤ Faune

La faune du périmètre de reboisement de Parakou est essentiellement à dominance du petit gibier. On y rencontre une espèce de primates (*Colobe magistra*), des rongeurs (l'écureuil fouisseur *Xerus rutilus*, *Euxerus erythropus*), le rat de Gambie (*Cricetomys gambianus*), le lièvre (*Lepus saxatilis*, etc.), une espèce de mammifère (la chauve-souris, *Eidolon helvum* et *hypsingathus monstrosus*), des reptiles (*Crocodylus niloticus*, *Agama Agama*, *Mabuya quinquetaeniata*, *Varanus niloticus*, *Varanus exanthematicus*, etc.) et une multitude d'oiseaux tels que : les pintades (*Numidamelea gris*), les francolins, *Francolinus spp*, le coucal de Sénégal (*Centropus senegalensis*), le touraco gris *Crinifer piscator*, les

## 2.2.3 Données sur le milieu humain

### ➤ Démographie

Selon le RGPH 3 (2002), la population de la ville de Parakou est estimée à 149.819 habitants dont 75.080 hommes et 74.739 femmes. Elle est composée essentiellement de Dendi, Bariba, Fonet Nagot. La religion musulmane est majoritaire. Les principaux secteurs d'activités sont l'agriculture, l'élevage, le commerce et le transport.

Les ménages agricoles sont estimés à 37 590 habitants soit 25% de la population ; ceci confirme le caractère urbain de Parakou bien que l'agriculture périurbaine y soit fortement développée.

Pour les quartiers immédiatement riverains du Périmètre de Reboisement (Camp Adagbè, Kpébié, Zazira, Sinangourou et Madina), la population est estimée à 15.719 habitants soit environ le dixième de la population de la commune.

### ➤ Organisation sociale

Sur le plan de l'organisation sociale, on remarque que les institutions traditionnelles cohabitent avec les institutions modernes mises en place par l'administration centrale, notamment le roi, l'administration forestière et la mairie. Les populations pratiquent essentiellement l'agriculture, l'élevage, le concassage, etc.

### ➤ Différents usagers de la forêt (Activités économiques)

#### ▪ Production végétale

Les agriculteurs occupent près de cent hectares du domaine forestier. On y cultive du maïs et de l'arachide. L'agriculture pratiquée est du type de subsistance. Cependant, elle constitue un véritable goulot d'étranglement pour les activités sylvicoles sur le périmètre. Au côté des

agriculteurs, on note la présence de quelques maraichers dont l'activité est actuellement en pleine expansion au niveau de la rivière Dama au sud du contournement de Parakou. C'est aussi à ce niveau qu'on trouve les producteurs de canne à sucre et les pépiniéristes. La mare Orou-Tokorou se trouve aussi situé entre les cultures de canne à sucre et les pépinières.

- **Chasseurs**

Ce sont souvent des petits chasseurs de rat ou à la quête de petits animaux. Ces derniers sont souvent à la base des feux de brousse tardifs qui n'épargnent pas la forêt et les savanes.

- **Eleveurs**

Ce sont pour la plupart les riverains qui pratiquent l'élevage d'embouche de petits ruminants. Ils créent des dommages lors du prélèvement du fourrage aussi bien aérien (sur les arbres) et sur les herbacées. C'est aussi dans une moindre mesure des lieux de pâture de bovins, ovins et caprins. Ceux-ci créent des dégâts lors du pâturage par le piétinement des rejets naturels et du sol.

- **Les Exploitants forestiers**

Aucune forme d'exploitation forestière n'est autorisée sur le périmètre. Toutefois, il ne faut pas exclure les cas frauduleux de prélèvement de bois de feu et de service par les riverains et le ramassage de bois mort.

- **Les exploitants de produits forestiers non ligneux**

Il s'agit de ceux qui font la récolte de feuilles de teck et de Gmelina à but alimentaire et commercial, la récolte de plantes médicinales, la récolte de semences d'essences forestières, et le ramassage de graine de karité, d'escargots et de champignons.

- **Les concasseurs de granite**

L'activité de concassage de granite est permanente et occupe majoritairement les femmes et les enfants. Les hommes interviennent dans le transport du produit et l'approvisionnement en bois pour le chauffage. Parmi les préjudices que cause cette activité au périmètre, il y a l'abattage



**Photo 4:** Exploitation du granite avec des troncs d'arbre pour chauffer la pierre

d'espèces protégées comme le Karité et le Khaya pour le chauffage, le piétinement des sauvageons et des plants mis en terre aussi

bien par les hommes que par les moyens de transport du granite concassé. C'est cette activité qui est à la base de la désacralisation de la divinité Kpé-Nonou car tous les usagers de la carrière n'ont pas connaissance de la présence de cette divinité à cet endroit.

Ces différents usagers du Périmètre de Reboisement sont autant de partenaires indispensables à la mise en œuvre de tous travaux de protection et d'aménagement.

#### 2.2.4 Délimitation de la FS

##### ➤ **Comité de délimitation**

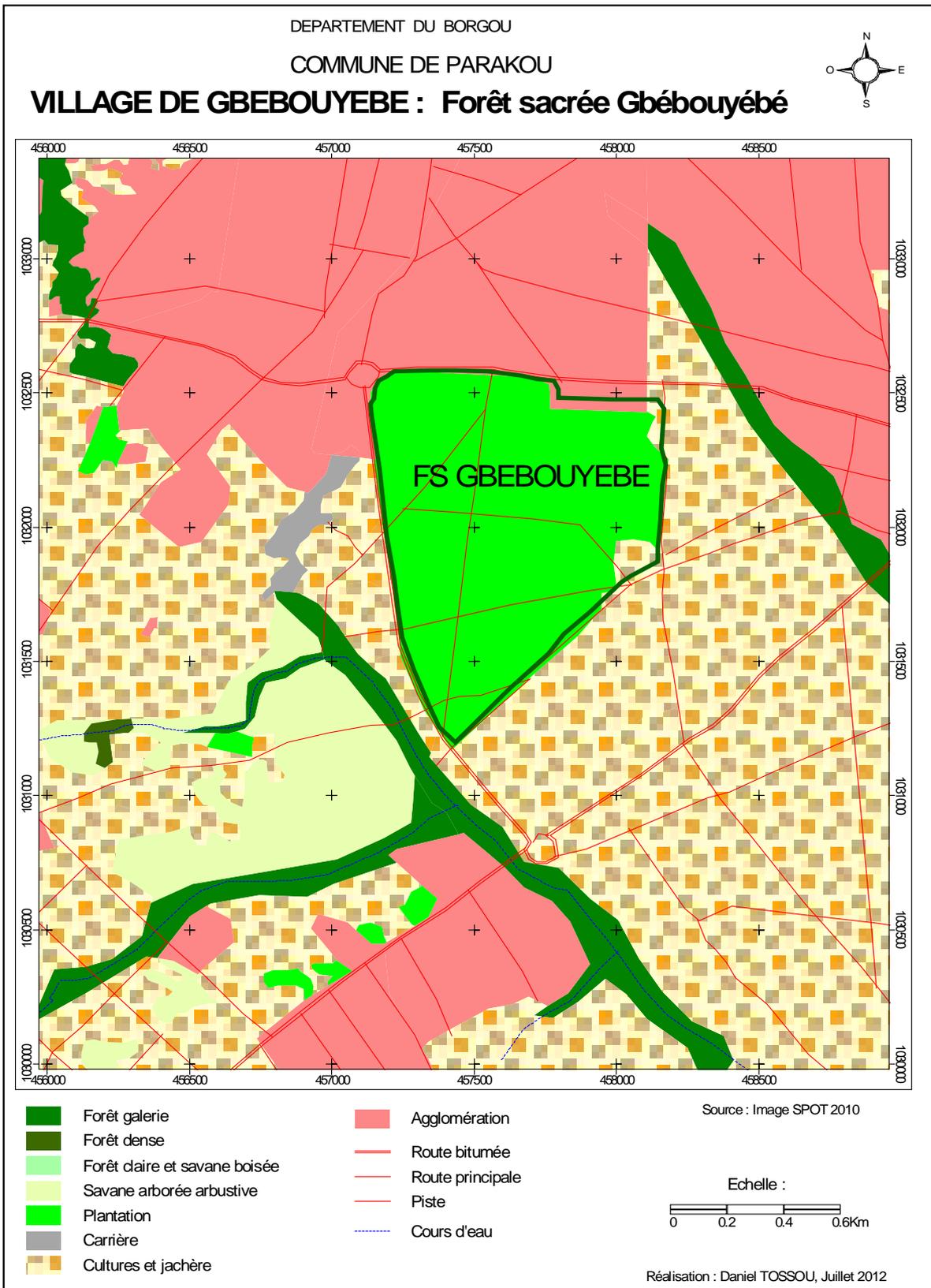
Pour la délimitation un comité a été installé avec l'appui du cantonnement forestier de Parakou et de la mairie de Parakou. Les membres du comité ont permis d'identifier les limites anciennes et actuelles du périmètre de reboisement. Il a aussi permis d'identifier les sites des différentes divinités présentes dans la forêt. Les membres du comité sont consignés dans le tableau ci-dessous.

**Tableau 2:** Membres du comité de délimitation de la Forêt Sacrée Gbébou-Yèkè

N°	Nom et prénoms	Statut/Qualité
01	KPEBIESOUNON	Dignitaires
02	TOKO CHABI ALIOU	Chef quartier Sinagourou
03	SERO LAFIA	Chef quartier Zazira
04	ALAMOU AMIDOU	Chef quartier Kpébié
05	IDRISSOU AZARA GOBOUWA	Conseillère Sinagourou
06	MORA KORA	Contrôleur de la Forêt
07	ADIMI	Membre
08	MIKPON JOSEPH	Superviseur de la forêt
09	ALAMOU AMIDOU	Membre
10	CISSE ISMAEL	Membre
11	KPETERE JOSUE	Forestier Aménagiste
12	ALI YERIMA	Cartographe

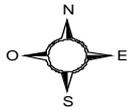
##### ➤ **Travaux réalisés**

Après la mise en place du comité, les acteurs ont pris en compte leur mission de participation aux réunions de sensibilisation et d'information sur le projet PIFSAP et la gestion des forêts sacrées. Les membres du comité ont aidé à la délimitation du Périmètre de Reboisement qui a connu une diminution de sa superficie. Ils ont aussi aidé à la localisation des trois divinités présentes dans la PRP.

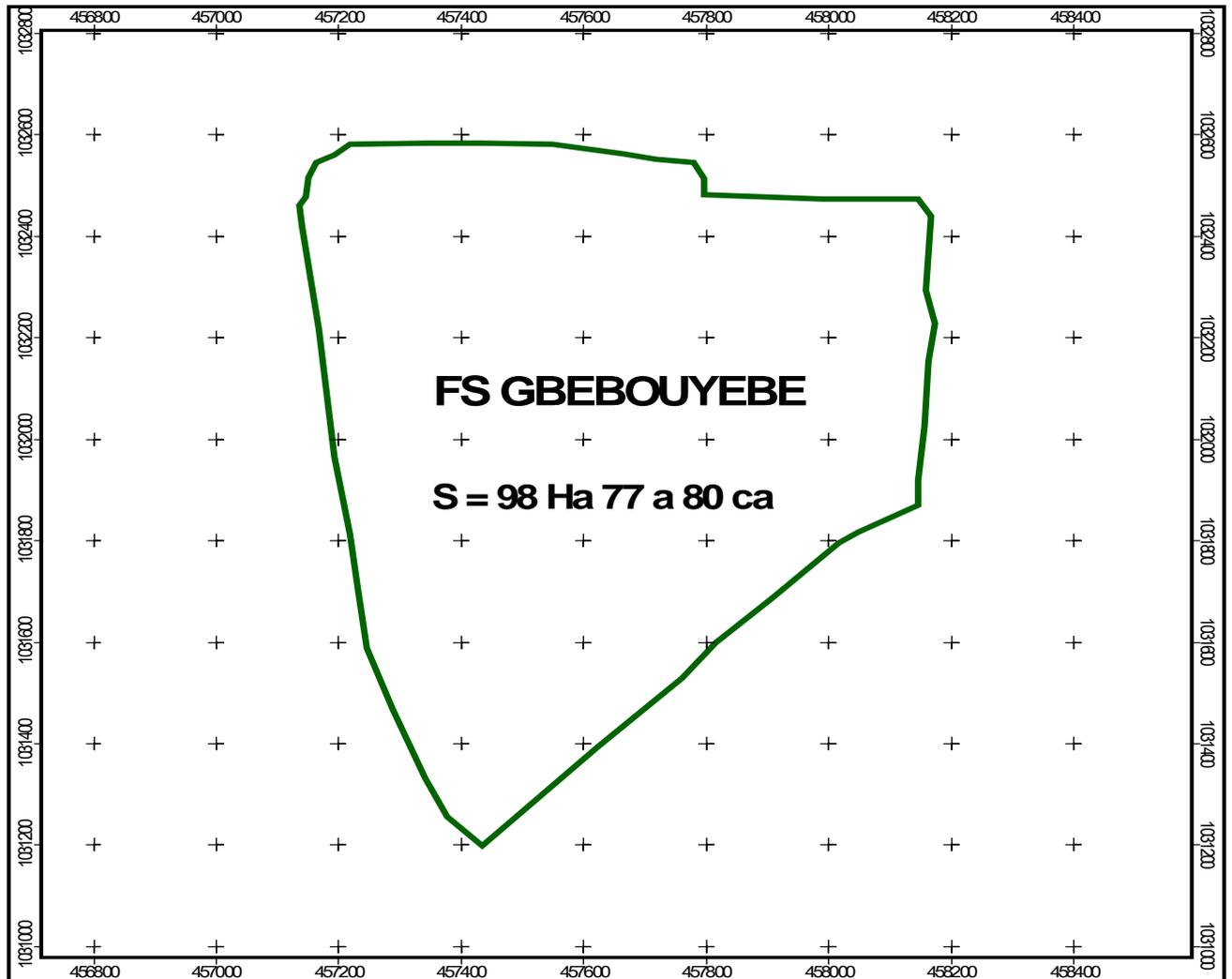


**Figure 2:** Carte d'occupation du sol de la Forêt Sacrée de GbébouYèkè

COMMUNE DE PARAKOU  
VILLAGE DE GBEBOUYEBO



### LES LIMITES DE LA FORET SACREE GBEBOUYEBO



Source : Image SPOT 2010

Echelle :



Réalisation : Daniel TOSSOU, Juillet 2012

**Figure 3:** Limite de la Forêt Sacrée de GbébouYèkè

Après les travaux de délimitation il ressort que la superficie considéré comme site de la forêt sacrée de GbébouYèkè est de 98ha 77a 80ca. Deux autres divinités sont présents dans le Périmètre de reboisement mais les sites sont très restreints et sont confondus avec les lieux de culte.

### 2.3 Analyse des enjeux que représente la FS

Aujourd'hui, les principes de base de l'aménagement forestier au Bénin impliquent la prise en compte de la multifonctionnalité de la forêt. Au-delà de la protection de la biodiversité et d'une simple valorisation (limitée à la mesure commerciale des essences exploitées et donc à leurs valeurs monétaire et financière) sans valeur ajoutée, on est passé dorénavant à une valorisation économique, sociale, scientifique, culturel et politique de toute la forêt et de toutes ses composantes. Cette vision multifonctionnelle a engendré une élévation de la chaîne de valeurs de la forêt et une diversification des enjeux.

Aujourd'hui donc, les enjeux de la forêt se mesurent à travers son rôle dans les équilibres écologiques, la conservation de la biodiversité et la régulation climatique.

#### 2.3.1 Ecologiques

La diversité biologique du PRP est un véritable potentiel écologique qu'il faille à coup sûr préservée. En effet, Selon Hunyet et al, (2006) on dénombre près de 61 espèces réparties dans 27 familles. Dans le noyau central (forêt naturelle) plus de 70 espèces sont présentes et constituées essentiellement de *Anogeissusleiocarpa*, *Bombax custatum*, *Lophiralanciolata*, *Albizialebeck*, *Vitex doniana*, *Tamarindusindica*, *Parkiabigloboza*, *Vitellariaparadoxa*

La faune aviaire est assez diversifier surtout dans l'ordre des passereaux. On note dans le périmètre la présence de deux espèces de faune rare (le *crocodilusniloticus* et le *colobe magistrat*) qui sont des espèces en disparition dans la zone de Parakou.

La végétation du PRP est le poumon vert de la ville de Parakou. Elle contribue à la régularisation du climat, la régulation de la nappe phréatique, la réduction de la pollution atmosphérique par la fixation du gaz carbonique rejeté dans l'air par les usines et les véhicules ; la réduction de la pollution acoustique, un milieu favorable pour la régénération et la reproduction des espèces joue un rôle considérable contre l'érosion. Mais le périmètre est actuellement menacé de disparition.

Il s'agira dans ce plan d'aménagement, de mettre en place un mécanisme efficace pour la conservation de cet écosystème afin de mieux valoriser la ressource et de sécuriser les limites actuelles contre toute action pouvant conduire à la réduction de sa superficie.

### 2.3.2 Socio culturels ou cultuels

La forêt est le lieu de pratiques cultuelles et culturelles qui implique à la fois les populations, les dignitaires et des étrangers. Il permet l'expression d'une certaine forme de solidarité entre les populations dans le partage des biens et ressources. La présence des crocodiles fait de ce lieu un haut lieu touristique pour les populations de Parakou. Plus de 25 personnes visitent le bassin des crocodiles entre Vendredi soir et Dimanche soir.

Le PRP suscite aussi de nombreuses études et reçoit chaque année des chercheurs, étudiants surtout de l'**Université de Parakou**. Elle constitue aussi un support pédagogique pour les étudiants et élèves qui mènent souvent des sorties pédagogiques avec leurs formateurs. **Le périmètre reçoit également les conseils des scientifiques, des techniciens, des chercheurs et des enseignants pour permettre à cet espace de jouer pleinement son rôle de séquestration de carbone, de laboratoire vivant pour élèves, étudiants et chercheurs. Ceci afin de permettre au périmètre de s'ériger comme "Un temple du savoir écologique, un pôle d'expérimentation et de recherche en environnement"**.

### 2.3.3 Economiques

Le PRP recèle des potentialités économiques au profit notamment des populations riveraines qui y pratiquent l'agroforesterie, la cueillette, le ramassage du bois mort, le pâturage.

Une partie du PRP est occupée pour la production végétale. Les activités pratiquées favorisent le développement des activités maraîchères par les populations riveraines. Aussi une grande pépinière installée par les groupements en appui avec le service forestier permet de produire des plants forestiers et horticoles. Une meilleure organisation de cette activité est nécessaire pour faire de cette activité un atout pour l'aménagement du site.

La forêt procure également des produits ligneux et non ligneux au grand bénéfice des populations concernées (de grandes quantités de bois morts sont régulièrement ramassés par les populations riveraines). Chaque année les noix d'anacarde sont ramassées par les enfants et les femmes. Les enfants revendent souvent les noix au bord du pavé à des prix dérisoires. Actuellement donc le potentiel économique de la FS n'est pas valorisé et est exploité anarchiquement.

Le plan d'aménagement permettra de mettre en place des mécanismes pour mieux valoriser les ressources économiques de la forêt sacrée des trois divinités (Gbébouyèkè, Orou-Tokotou et Kpé-Nonou)



**Photo 5:** Collecte de données avec les populations des quartiers riverains de la forêt Sacrée de Parakou

## 2.4 Evaluation des ressources de la FS

### 2.4.1 Ressources végétales

Les ressources végétales de la FS sont très diversifiées. Les caractéristiques structurales issues de l'étude sur la diversité biologique du périmètre de reboisement se présente comme indiqué dans le tableau ci-dessous.

**Tableau 3:** Caractéristiques structurales de la forêt sacrée Gbébouyèkè

Caractéristiques structurales	Forêt sacrée Gbébouyèkè
Composition floristique	- richesse spécifique 6 espèces ligneuses ; - 15 espèces (dbh ≥ 10 cm);
Diversité des familles	- 26 familles - richesse spécifique 1 à 4 (Moraceae, Meliaceae, Caesalpinacrae)- plus de 75 % des familles sont mono spécifiques
Profils structuraux (dbh ≥ 10 cm)	- strate arborée supérieure à 15 m ( <i>Daniela oliveri</i> , <i>Ficus exasperata</i> , <i>Khaya senegalensis</i> , <i>Isoberlinia tomentosa</i> ) - strate sous arborée/ arbustive de 4 à 12 m : espèces de la strate haute mais dominées par <i>Pterocarpuserinaceus</i> , <i>SenaSiamea</i>
Densité du peuplement	- 340 tiges /ha ; - espèces à effectifs plus élevés : <i>Senasiamea</i> , <i>Isoberliniatomentosa</i>
Régénération naturelle	- 15 espèces, 43 plantules, gaulis et perchis ; - <i>Azadirachtaindica</i> , <i>Khaya senegalensis</i> Ont une régénération plus active et une contribution importante

### 2.4.2 Ressources animales

Plusieurs espèces ont vécu et vivent dans la forêt sacrée de Gbebouyèkè. Le tableau ci-dessous présente la diversité faunique dans la forêt de Gbebouyèkè.

**Tableau 4:** Espèces fauniques rencontrées dans la FS de Gbebou-Yèkè.

	Nom commun	Nom scientifique	Famille	Observation
<b>Oiseaux</b>	Pintades	<i>Numidameleagris</i>	numididae	Menacé par le braconnage et les feux de brousse.
	Tourterelles	<i>Streptopellasp</i>	columbidae	
	Francolins	<i>Francolinuspp</i>	phasianidae	
	Bulbule de jardin	<i>Pycnonotusbarbatus</i>	pycnonotidae	
	Loriot doré	<i>oriolusauratus</i>	oriolidae	
	Corvinelle à bec jaune	<i>corvinellacornina</i>	corvidae	
	Touraco gris	<i>criniferpiscator</i>	musophagidae	
	Drongo brillant	<i>Dicrurusadsimilis</i>	dicruridae	
	Merlesmétalliques	<i>Turdussp</i>	turdidae	
	Héron garde bœuf	<i>bubulcus Ibis</i>	Ardeidae	
	Faucon ardoisée	<i>falcoardosiacus</i>	falconidae	
	coucal de Sénégal,	<i>Centropussenegalensis</i>	cuculidae	
<b>Mammifères</b>	Colobes	<i>Colobemagistra</i>		Menacé par le braconnage, les chiens et les feux de brousse.
	Chauves-souris	<i>Hypsignathusmonstrosus</i>		
	Rat géant	<i>Cricetomysgambianus</i>		
	Lièvre	<i>Lepussaxatilis</i>		
	Écureuil	<i>Euxeruserythropus</i>		
<b>Reptiles</b>	Crocodiles	<i>Crocodylusniloticus</i>	<b>lacertidae</b>	Menacé par le braconnage et les feux de brousse.
	Vipèreheurtante	<i>Bitisarietans</i>		
	Varans d'eau	<i>Varanusniloticus</i>		
	Varan de terre	<i>Varanusexanthematicus</i>		
	Margouillat	<i>AgamaAgama</i>	Agamidae	
	Scinques	<i>Mabuyaquinquetaeniata</i>		
	Geckos	<i>Hemidactylusmabouia</i>		
	Escargots			

Il ressort du tableau que l'avifaune est très diversifiée avec 12 espèces, répartie en 12 familles ; 5 espèces de mammifères et 7 espèces de reptiles. Cette diversité peut être plus importante si on organisait un inventaire total sur les espèces de faune dans la forêt sacrée. Cette diversité peut être un atout pour l'écotourisme à condition de créer les conditions maintenir et les rendre facilement observable par les visiteurs.

**Entomofaune:** Elle est assez diversifiée 28 espèces, les Hyménoptères sont plus représentés

**Tableau 5:** Entomo faune dans la forêt de Gbebouyèkè.

Ordres	Familles	Quelques espèces
	COCCINELLIDAE	<i>Platynaspis ferruginea</i>
	MELOIDAE	<i>Cylindrothorax melanocephalus</i> <i>Mylabris variabilis</i>
	CETONIDAE	<i>Gemetis</i> sp. <i>Alleucosmaviridula</i> <i>Diplognathagagates</i>
	TENEBRIONIDAE	<i>Diplognatas</i> sp.
	CURCULIONIDAE	<i>Lagriinae</i> sp <i>Odontopezus cupreus</i>
	RUTELIDAE	<i>Sitophilus</i> sp.
	LAGRIIDAE	<i>Lagriavillosa</i>
	NITIDULIDAE	<i>Glischrochilus quadrisignatus</i>
	CERAMBYCIDAE	<i>Analeptes trifasciata</i> <i>Phryneta aurocincta</i> <i>Apate</i> sp.
	SARCOPHAGIDAE	<i>Sarcophagacarnaria</i>
	TABANIDAE	
Hétéroptères/Punaises	COREIDAE	<i>Clavigralla elongata</i> <i>Anoplocnemis curvipes</i> <i>Anoplocnemis</i> sp. <i>Acrosternum acutum</i> <i>Cletus ptonus</i> <i>Cletus</i> sp

La variabilité de la micro faune est assez importante dans la forêt ; cependant elle a une faible importance pour les populations, la diversité des insectes ne présente pas un intérêt particulier. Les insectes ne sont pas pris en compte dans les pratiques culturelles et constituent à la limite une nuisance. Leur



**Photo 6:** Fourmis noirs dans le PRP

conservation est importante parce que rentrant en compte dans la chaîne alimentaire de plusieurs espèces et participe au maintien de l'équilibre de l'écosystème de la forêt sacrée.

#### 2.4.3 Ressources écotouristiques du périmètre de reboisement de Parakou.

Dans de nombreux pays, le tourisme joue un rôle important dans l'aménagement des aires protégées. Dans les pays situés en Afrique de l'ouest, très peu de villes disposent de forêt naturelle au cœur des villes. Dans les villes comme Ouagadougou et Dakar, le potentiel touristique des forêts urbaines a été pleinement exploré. Les attractions les plus prisées pour l'écotourisme sont souvent : une impression de nature sauvage pour la faune et la flore, le paysage spectaculaire, la coutume locale, les sites historiques, les danses, les bon repas des populations, la présence de l'eau.

Citons également le silence, l'ombre et l'interaction avec les êtres vivants. Aussi cette valeur peut croître avec le service d'interprétation, le confort et la garantie d'une sécurité pour le visiteur.

Le Périmètre de Reboisement de Parakou a un potentiel qui doit être valorisé avec l'aménagement. Les attraits les plus importants sont :

#### ➤ Potentialité faunique

Les espèces de faune bien que peu nombreuses constituent un des plus grands attraits du site de Parakou. Une seule espèce est élevée en captivité dans le périmètre. **Le crocodile du Nil (*Crocodilus niloticus*) qui est l'un des plus grandes espèces de lacertidae présente dans la zone et impressionne par sa taille plus d'un**



**Photo 7:** Crocodiles vivants en captivité dans le PRP

**visiteur.** Biologiquement, ce sont des reptiles très bien adaptés à la vie aquatique. Les mâles dans le site peuvent mesurer plus de 3 m et les femelles environ 2,4 m. Présentement près de 13 crocodiles sont élevés dans le bassin du périmètre. Ils sont nourris de vertébrés et des déchets d'abattoirs. La plus grande curiosité est portée sur les petits de même que sur le mode de reproduction (Viviparité).

Des colobes magistrat (espèces en disparition dans la zone) est aussi observable dans le périmètre où ils vivent en liberté. Ces primates ne sont pas toujours observés par les visiteurs. Mais en se faisant accompagner par un guide expérimenté on aura la chance de les observer et d'admirer leur l'extraordinaire beauté ainsi que leur souplesse.

Perché dans les cimes des Khaya on peut aussi observer des milliers de chauve-souris dans le PRP. Hormis des crocodiles, on peut aussi voir au nombre des reptiles des Varans de terre et les varans d'eau, les agam, les scinqs, les gécos... . Au nombre des oiseaux notons la présence des tourterelles, les francolins, le touraco, les hérons, et beaucoup d'autre espèces de passeriformes.

#### ➤ Potentialités floristiques

**La flore présente la plus grande diversité biologique du périmètre. Dans la forêt naturelle, noyau central du PRP plus de 70 espèces. Certaines comme : *Anogeissus leiocarpa*, *Bombax custatum*, *Lophiralanciolata*, *Albizialebeck*, *Vitex doniana*, *Tamarindus indica*, *Parkia bigloboza*, *Vitellaria paradoxa*, *Bligiasapida* existent mais sont de plus en plus rares.**

Dans les formations de plantation, les essences plantées comme le Khaya, le teck, l'anacardier couvre une bonne partie du PRP. On trouve aussi çà et là des arbres fruitiers tel que : les manguiers, les papayers, les goyaviers et quelques agrumes..

#### ➤ **Environnement et Paysage forestier**

En se positionnant à la carrière de granite située derrière la résidence du complexe COTEB le visiteur peut admirer le paysage féérique composé d'une mosaïque d'espèce. De ces lieux, on peut voir : une vaste zone de culture, les jeunes et les vieilles plantations du PRP, le rond-point de kpébié et la cité urbaine des Kobourou c'est un excellent belvédère pour une partie de loisir au coucher du soleil. La réalisation d'un mirador permettra une plus grande vue qui s'étend au-delà des limites de la forêt.

#### ➤ **Vestiges archéologiques et socio-culturelles**

Dans le périmètre de reboisement de Parakou abrite un site qui est depuis identifié comme lieu de culte pour les populations. En effet à chaque début d'année, le roi de Kpébié et ses conseillers viennent pour les sacrifices aux dieux. Il implore ainsi les mânes des ancêtres pour une année de paix et de prospérité.

Les espèces présentes dans le site ont aussi une grande importance dans les pratiques cultuelles et culturelles des populations. Certains reconnaissent à ces lieux des forces mystiques. Ainsi pour certains c'est un lieu pour congédier les mauvais sort et revêtir de nouvelles forces spirituelles. Ces pratiques se font à travers lesalebasses, les colis de formes variées qui sont déposées au milieu des pistes ou des carrefours à l'intérieur de la forêt. Les rouleaux de fils multicolores que l'on rencontre dans la forêt, les sacrifices (trace de sang), les margouillats tués et suspendus, les bouteilles autour des termitières sont le témoignage de la force de cette croyance par les populations riveraines.

Non loin du périmètre se situe le palais royale de AKPAKI, le palais de Kpébié Sounon, le Domicile de Hubert Koutoukou Manga premier président de la république de Bénin, le Mausolée de Bio Géra et de Aboulaye Issa. Ces lieux sont autant de sites qui peuvent être inscrits dans le circuit de la ville de Parakou et seront parcourus par le visiteur à pied, à véhicule ou monté sur un cheval symbole de la culture Bariba.

Aussi un important site archéologique pourrait se trouver dans les souterrains du Palais royal de Kpébié. En effet pendant la construction de la mosquée située à côté de ce palais, les puisatiers ont découvert en creusant la latrine une galerie souterraine qui pourrait traverser le palais. Si la galerie est explorée, elle pourrait être un site de grande valeur historique et ethno-touristique pour Parakou. Aussi les dense Têkê, Kiarou, Sinsinnou et L'ignamepilée comme repas du milieu.

#### 2.4.4 Evaluation des activités praticables dans le site

Cinq activités ont été identifiées comme pouvant être pratiquées dans le site ; il s'agit de la randonnée pédestre, le sentier dendrologue, le circuit hippique, la récréation et le parc animalier.

**La Randonnée pédestre** : elle consistera à l'aménagement de sentier pour les promeneurs qui décident de visiter la forêt seul ou en groupe. Le service d'interprétation à mettre en place permettra un bon déroulement de cette activité.

**Sentier de dendrologie** : il requiert une étude préliminaire qui doit aboutir sur la carte géophysique, la carte socio-économique et la carte des végétaux et groupement végétaux du noyau central. Le sentier résultant de cette étude permettra de faire passer le visiteur par le plus court chemin qui lui permettra de voir la plus grande variabilité possible de l'aire. La signalétique qui sera mis en place permettra de renseigner sur les espèces et leurs utilisations) ;

**Circuit hippique** : il s'agit d'un parc à cheval donc les animaux sont destinés être montés pour la découverte de la forêt. Les animaux pourront aussi être utilisés pour les visites des sites culturelles et historiques de la ville.

**Aires de récréation** : ce sont des espaces équipés prioritairement pour les adolescents, ils pourront aussi être utilisés pour le camping par les adultes ;

**Visite du parc animalier** : il s'agit de la mise en place d'un mini zoo dans la forêt. **La réalisation du zoo requiert une étude de faisabilité technique et de faisabilité socio-économique.** Les exigences des animaux à garder en captivité et la perception des populations sur la captivité de certaines espèces sauvages sont autant d'aspects à prendre en compte.

#### ➤ Evaluation de l'adéquation du site à l'écotourisme et à l'ethno-tourisme

**Tableau 6:** Analyse des facteurs d'adéquation à l'écotourisme

Catégories de paramètres	Appréciations des facteurs	Observations
1ère catégorie Le Paysage :	Peu diversifié et comporte deux détails impressionnants. le paysage forestier, les agglomérations.	L'installation d'un mirador de 10 à 25 mètres de haut au niveau de la carrière permettra d'accroître la visibilité du paysage forestier.
2ème catégorie La Flore	La diversité spécifique est impressionnante. 61 espèces réparties dans 27 familles sont présentes dans le PRP.	Réalisation d'un sentier de dendrologie ; L'enrichissement d'autres espèces ; Cette diversité est menacée à cause des pressions.
3ème catégorie La Faune	Très peu diversifié ; les Crocodiles, les Colobes, et l'avifaune sont des atouts.	La pression de chasse existe dans la forêt. Une réintroduction et autre élevage en

		captivité sont possibles. Possibilité de création d'un mini zoo
4ème catégorie Le climat	Très favorable pour la pratique de l'écotourisme	Le climat de type soudanien, 2 saisons. La pluviométrie de 800 à 1100 mm. La température moyenne (27,5° C) ;
5ème catégorie Equipement touristique	Présence d'équipement à l'intérieur de la forêt. Les routes d'accès ; les pistes intérieures, les bancs, les poubelles.	Pas d'aire de Camping, aires de jeux, et aires de repos. Faible entretien des pistes.
6ème catégorie Possibilité d'utilisation	Cinq types d'activités sont praticables dans le site. Plusieurs possibilités de collaborations avec d'autres structures et centre d'accueils.	L'absence d'aménagements réduits la valeur du site. Existence de centre d'accueil et hôtels pour le séjour des visiteurs hors de la forêt.

### 2.4.5 Infrastructures et équipements

Il existe quelques infrastructures dans le périmètre de reboisement. Il s'agit principalement des infrastructures d'accès, les bureaux et logement du personnel de l'inspection et du cantonnement. L'Association Champagne Arden a aussi contribué à la réalisation de quelques infrastructures notamment les commodités pour les visiteurs, la signalétique d'information. Les infrastructures les plus représentatifs sont présentées dans le tableau ci-dessous.

**Tableau 7:** Infrastructures et équipement du périmètre de reboisement de Parakou.

	<p>Bancs de camping en béton réalisé au bord des pistes dans le PRP.</p>
---	--

	<p>Plaque d'identification des espèces (genre, espèce, famille, nom commun, vertu et partie de la plante) dans le PRP.</p>
	<p>Piste aménagée entre certaines parcelles à l'intérieur du périmètre de reboisement de Parakou.</p>
	<p>Les enfants visitant les crocodiles en captivité dans le bassin</p>
	<p>Poubelles installées près des bancs publics réalisés dans la forêt de Gbébouyèkè.</p>
	<p>Infrastructure servant de bureau pour le personnel l'administration forestière (Inspection forestière et Cantonnement forestier)</p>

Il est aussi important de signaler que le périmètre est limité dans sa partie Ouest par la voie ferrée, elle est traversée dans sa partie sud par une voie bitumée qui permet le contournement de Parakou, au Nord par la route inter-Etat Parakou - Djougou et à sa partie est par une voie pavée. A l'intérieur un réseau de 8 pistes permet la circulation entre les parcelles.

**Tableau 8:** Analyse des problèmes par ressources.

Problème central	Usages	Causes	Conséquence du problème sur la ressource forêt	Conséquence du problème sur les hommes	Action a mené
disparition de certaines espèces végétale	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Traitement de certaines maladies,</li> <li>▪ Recherche de bois de chauffe,</li> <li>▪ Recherche de bois de service ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Coup anarchique de bois</li> <li>▪ Non-respect du sacré ;</li> <li>▪ Pressions démographique des riverains ;</li> <li>▪ Installation des étrangers ;</li> <li>▪ Exploitation agricole</li> <li>▪ Influence d'autres religions ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Perte de la diversité biologique</li> <li>▪ Rareté de certaines plantes médicinales</li> <li>▪ Destruction des plantations</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Impossibilité pour les populations de soigner par la pharmacopée certaines maladies</li> <li>▪ Désacralisation de la forêt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interdire toute coupe de bois dans le noyau ;</li> <li>▪ Enrichir le noyau central ;</li> <li>▪ aménager les veilles plantations ;</li> <li>▪ Réaliser des planques d'identification de la forêt,</li> <li>▪ Mettre en place un CLG gestion de la plantation ;</li> <li>▪</li> </ul>
Disparition des certaines espèces de faune	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Traitement de certaines maladies,</li> <li>▪ Recherche de protéines animale (besoin alimentaires)</li> <li>▪</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Braconnage dans la forêt,</li> <li>▪ Réduction de l'aire vitale des animaux qui sont piégés dans les champs à proximité de la forêt ;</li> <li>▪ Pauvreté des populations pour s'approvisionner en protéine animale ;</li> <li>▪ Non-respect du sacré;</li> <li>▪ Influence d'autres religions</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Perte de la diversité biologique,</li> <li>▪ Migration de certaines espèces,</li> <li>▪ Perte de l'équilibre écologique de l'écosystème forestier.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conflit entre population et agents forestiers</li> <li>▪ Manque de confiance et</li> <li>▪ Instabilité sociale.</li> <li>▪</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interdire la chasse sous toutes ces formes dans la forêt de Gbébouyèkè ;</li> <li>▪ Sensibiliser les populations sur la préservation des espèces de faune ;</li> <li>▪ Introduire certaines espèces de faune dans la forêt de Gbébouyèkè ;</li> <li>▪ Mettre en place un comité et un programme de suivi pour les animaux introduits dans la forêt.</li> <li>▪ Créer un mini-zoo ;</li> <li>▪ Promouvoir l'écotourisme dans la forêt ;</li> <li>▪ Promouvoir 3 AGR dans la forêt ;</li> </ul>

### 3. DEFINITION DES OBJECTIFS DE L'AMENAGEMENT DE LA FORET SACREE

La forêt sacrée ou site naturel sacré est un espace terrestre ou marin qui a une importance spirituelle spéciale pour des peuples ou communauté (UICN, 2012). Selon la nomenclature de l'UICN, les forêts sacrées appartiennent à la catégorie IV.

L'objectif principal poursuivi à travers ce plan est de contribuer à la protection et à la gestion durable des ressources du Périmètre de Reboisement de Parakou en vue d'assurer sa pérennité et d'en tirer les avantages économiques et écologiques en impliquant tous les acteurs.

De façon spécifique, il est question de :

- Conserver la diversité biologique du périmètre à travers la mise en œuvre participatif des actions d'aménagement ;
- Valoriser les ressources du périmètre à travers la promotion des AGR et la gestion des infrastructures éco touristiques.

Le premier objectif vise à sécuriser l'intégrité physique de la forêt sacrée (périmètre de reboisement), par actions définies dans le présent plan.

A travers le second objectif, les gestionnaires de la forêt sacrée (FS) expriment leur volonté de mener des activités des ressources dont dispose la FS.

### 4. ZONAGE DE LA FS

Le zonage de la Forêt sacrée de Gbebouyèkè consistera à organiser l'espace à aménager en des unités de d'aménagement.

#### 4.1 Critères de zonage

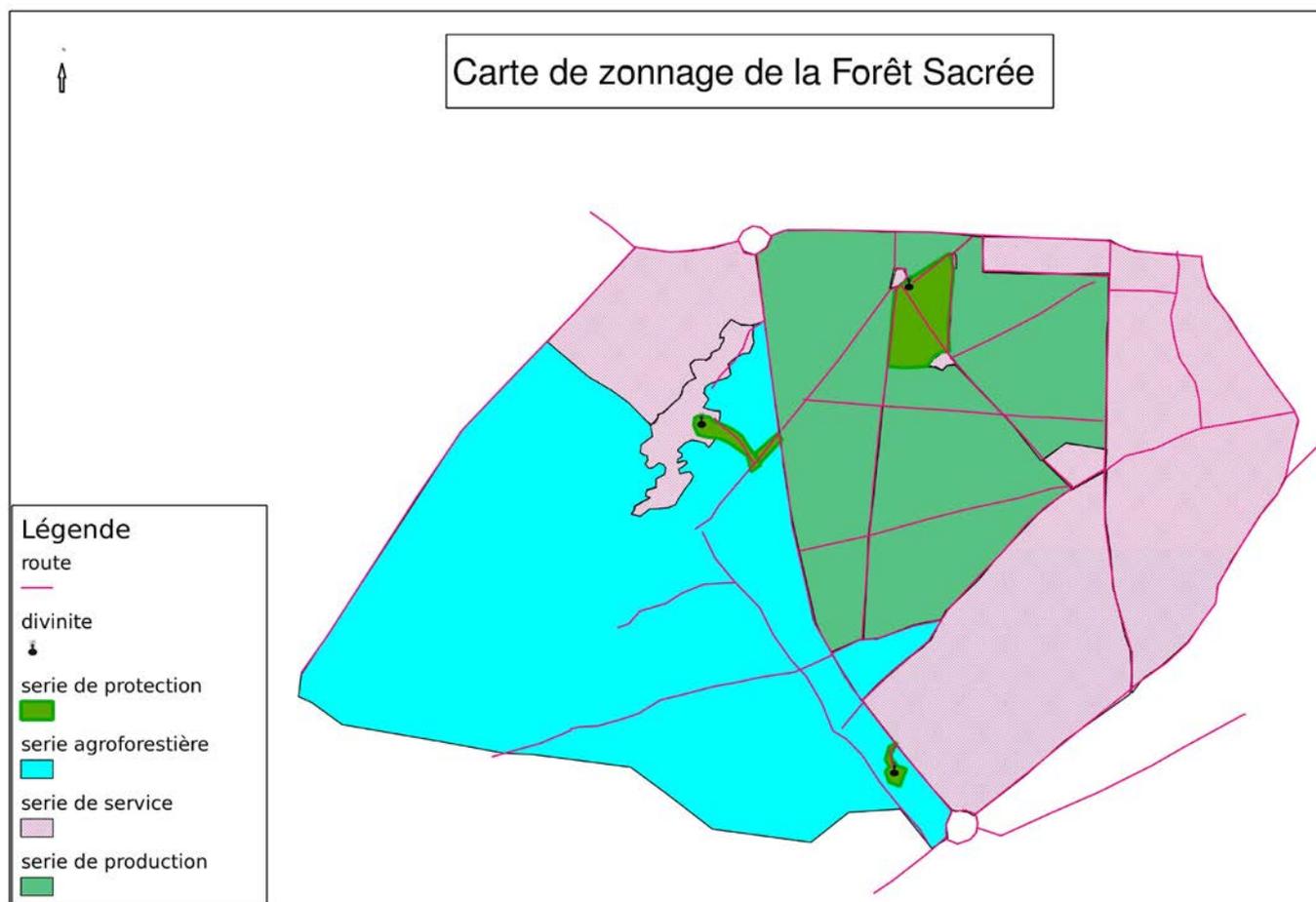
Les principaux critères de zonage sont : les potentialités physiques ; les contraintes à l'aménagement ; la durée de mise en œuvre du plan ; les limites naturelles existantes et les relations traditionnelles et culturelles entre la forêt, les populations riveraines, les adeptes de la divinité, la mairie et l'administration forestière.

#### 4.2 Unités d'aménagement dans le Périmètre de reboisement aux trois divinités

Les unités d'aménagement sont des entités de gestion dédiée à un objectif d'aménagement. Ainsi l'espace sera répartie en quatre entités.

### 4.3 Présentation des séries

Les séries d'aménagement sont définies à partir du mode d'utilisation de l'espace par les populations. On distingue ainsi dans le PRP (04) séries d'aménagement que sont : série de protection, série de production, série agro-forestière et série de services (cf. Figure 4).



**Figure 4:** Carte de zonage du PRP

#### 4.3.1 Série de protection

Cette série concerne le noyau central du PRP d'environ 3 ha. Elle sera aménagée mais sera exclue de toutes activités d'exploitation afin d'assurer la conservation de la biodiversité à long terme. La structure diamétrale des arbres du noyau montre **une** prédominance de jeunes sujets, ce qui fait penser à un fort taux de chablis dans le passé. Cette forêt est aujourd'hui, dans la strate arborée, à dominance *Isobertinia*, caractéristique des forêts claires, mais on y rencontre, dans la strate inférieure, des essences juvéniles comme l'*Antiaris* caractéristique des forêts denses sèches. Ce qui laisse espérer une transformation future de cette forêt claire à *Isobertinia* en une forêt dense sèche. Ainsi, il est proposé :

- Le renforcement de la diversité spécifique de cette forêt par l'enrichissement avec d'autres essences de valeur adaptées.
- L'enrichissement avec des essences existantes mais rares comme *Anogeissus leiocarpa*, *Bombax custatum*, *Lophiralanciolata*, *Albizialebeck*, *Vitex doniana*, *Tamarindusindica*, *Parkiabigloboza*, *Vitellariaparadoxa*, *Bligiasapida*.
- Introduire des espèces de faune adaptée à cet écosystème ;
- Mettre en place un mécanisme de surveillance et de protection du noyau ;
- Mettre en place un programme de suivi écologique des espèces.

Aussi on permettra dans cette série des activités à but scientifique, éco touristique, récréatives et de loisir si cela ne porte pas préjudice à la conservation de façon durable et efficace de la ressource naturelle.

#### 4.3.2 Série de production

Il s'agit des plantations de teck, d'anacardier et de Gmelina. Elles sont toutes en âge d'exploitabilité. Les modes de gestion et de conduite de ces peuplements sont les suivants :

##### ➤ **Les plantations de teck**

L'aménagement consistera à conduire le peuplement en futaie jardinée en fonction des besoins de l'administration. On pourra y laisser des sujets âgés à but scientifique, ou culturel.

##### ➤ **Les plantations d'anacardiens**

Elles datent de 1963. Elles sont vieilles de 46 ans. Le peuplement peut faire l'objet d'une taille de rajeunissement. Les fûts seront débités, enstérés et le bois vendu aux fins d'aménagement.

##### ➤ **Les plantations de Gmelina**

Elles peuvent faire l'objet d'une exploitation sous forme de bois de service ou de bois d'œuvre.

#### 4.3.4 Série agro-forestière

Cette série permettra une intégration du genre aux activités d'aménagement. Le périmètre de reboisement de Parakou est traversé dans sa partie Sud-Ouest par un ruisseau qui sied à ces activités. Ainsi cette partie sera délimitée pour les cultures maraîchères, la production de jeunes plants forestiers et horticoles et de développement de la pisciculture près du la mare Orou Tokorou.

Dans l'objectif de la récupération des terres, le reste du domaine où sont actuellement installés les agriculteurs sera reboisé avec le système taungya. Les techniques d'agroforesterie, la fumure organique, la gadoue de ville, seront d'une contribution pour améliorer la productivité de cette série

#### 4.3.4 Série de service

Cette série est essentiellement constituée des infrastructures, des piste d'accès aux infrastructures, et des aires réservé pour les activités éco touristiques (Mini-zoo, prac botanique, circuit hippique, aire récréatives, écomusée).

Dans cette série l'aménagement portera surtout sur l'entretien des pistes qui pour la plus part jouent le rôle de pare feu entre les parcelles de plantation et agroforesteries. La réalisation d'infrastructures éco touristiques prendra une place prépondérante pour la valorisation des ressources de la forêt. Un comité sera mis en place pour la gestion de cette série.

#### 4.3.5 Aménagement et entretien de la mare de Orou Tokorou

La mare fétiche de **Orou Tokorou** est un petit réservoir à allure de micro-barrage. Elle est naturelle et entretenu par des vidanges qui sont effectués par les adeptes. Selon les populations, elle renferme une faune composée de reptiles de poissons et d'oiseaux.

L'aménagement de la mare a pour but de faciliter son alimentation et /ou à accroître sa capacité de stockage en eau. La restauration de la diversité floristique autour de la mare joue un rôle essentiel pour l'alimentation des animaux et constitue un habitat favorable pour beaucoup d'espèces. Les actions prévues pour la conservation de cet écosystème sont : l'envasement, la réalisation des digues et leur végétalisation, la réalisation de piste d'accès à la mare pour les touristes.

Pour envaser la mare, un curage manuel est préconisé pour accroître la profondeur et aussi la surface de stockage. Une première opération permettra d'évacuer les déchets et ordures, la seconde étape permettra l'accroissement de la profondeur de la mare. Comme la mare est alimentée par la nappe phréatique, le surcreusement permettra de la rendre permanente ainsi l'aménagement devrait permettre d'atteindre la nappe. En l'absence des études sur le système de ruissellement de l'eau dans les couches souterraines, le surcreusement sera fait avec différentes profondeurs ce qui permettra aussi d'éviter le phénomène de retournement total de l'eau dans le bassin.

Une protection amont par digues filtrantes sera réalisée pour permettre d'éviter un envasement trop rapide par de nouveaux apports. La capacité de stockage peut être accrue par une digue aval, qui accroît la hauteur d'eau, ce qui reste après évaporation. Une telle digue permet aussi de stocker les déblais sortis de la mare. La digue sera végétaliser (plantation d'andropogon pour la stabiliser, haies horticole d'épineux pour empêcher les animaux de les dégrader). La bande de végétation sera décalée des berges de la mare pour éviter l'érosion et l'éboulement des berges.



**Figure 5:** Schéma d'aménagement de la Mare de Ourou Tokorou

L'aménagement de la mare est un moyen pratique pour assurer la permanence de l'eau ou sa conservation dans une durée prolongée. Cette infrastructure peut-être source d'innovation pour la diversification des activités touristiques dans la zone. Ainsi une piste sera aménagée pour l'accès à la mare. La présence d'un écosystème humide permet également de maintenir et de développer des valeurs et fonctions écologiques, biologiques, socioéconomiques, alimentaires, scientifiques, éducatives, culturelles, esthétiques et récréatives.

#### 4.3.6 Plan de gestion des déchets

Dans le cadre de l'aménagement de la forêt classée, des actions seront menées, dans le sens de définir un plan concerté d'assainissement des abords Est et Sud du Périmètre reboisé de Parakou. Ce plan permettra d'éviter des déversements anarchiques des déchets et ordures, de rendre les lieux plus salubres tout en assurant le bien-être des populations, notamment des quartiers comme Madina. De façon spécifique, il s'agira :

- L'intégration de la problématique des ordures de la zone dans le plan municipal d'assainissement de la ville de Parakou ;
- La destruction des dépotoirs sauvages ;
- La réalisation de deux décharges provisoires ;
- L'identification d'une structure professionnelle de gestion des ordures tout au tour de la FS ;
- L'élaboration et la mise en œuvre d'un plan d'IEC dans les quartiers riverains à la FS ;
- Le renforcement de capacité de la structure professionnelle.
- Etc..

## 5. ELABORATION DU PLAN DE GESTION DE LA FS

### 5.1 Définition participative des résultats attendus de chaque série

Pour chacune des trois séries définies sur la figure ci-dessus, des objectifs et des résultats ont été identifiés et des activités définies. La synthèse est récapitulée dans le tableau ci-dessous.

**Tableau 9:** Synthèse des objectifs, résultats et activités de chaque série.

Série	Objectif,	Résultats attendus	Activités
<b>série de protection</b>	Conserver la diversité biologique de la forêt	Les espèces de flore et de faune sont mieux conservées dans la forêt	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enrichir le noyau avec d'autres essences ;</li> <li>- Introduire des espèces de faune adapté à cet écosystèmes ;</li> <li>- Mettre en place un mécanisme de surveillance;</li> <li>- Mettre en place un programme de suivi écologique des espèces.</li> <li>- Réaliser une plaque d'identification du noyau.</li> </ul>
<b>série de production</b>		Les ressources de la forêt sont gérées de façon durable	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Faire des plaques pour chaque parcelle de la série ;</li> <li>- Entretenir les plantations de teck ;</li> <li>- Faire des éclaircis et regarnissage dans les jeunes plantations ;</li> <li>- Reprendre la plantation dans les parcelles de teck dégradées ;</li> <li>- Réaliser une taille de rajeunissement dans la plantation d'anacarde ;</li> <li>- Débiter et enstérer les fut (bois énergie);</li> <li>- Exploiter les plantations de Gmélina ;</li> <li>- Réaliser de nouvelles plantations de Gmélina ;</li> <li>- Entretenir les pistes et les pare-feux ;</li> <li>- Entretenir les plantations ;</li> <li>- Mettre en place un comité de gestion des plantations.</li> </ul>
<b>Série agro-forestière</b>	Améliorer les conditions de vie des populations	quatre AGR sont promus (jardinage, pépinière, pisciculture)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Délimité la série agro-forestière ;</li> <li>- Recenser les usagers de cette série ;</li> <li>- Mettre en place un comité de gestion de la série ;</li> <li>- Définir les règles d'exploitation de la série ;</li> <li>- Promouvoir la culture des produits maraichères ;</li> <li>- Promouvoir les pépinières</li> <li>- Réaliser un étang piscicole</li> <li>- Réaliser des plantations en plein dans les parcelles de cultures ;</li> <li>- Renforcer les capacités maraichage ;</li> <li>- Former les pépiniéristes ;</li> <li>- Former les pisciculteurs ;</li> <li>- Former les comités en gestion ;</li> <li>- Equiper les usagers de la série.</li> </ul>
<b>série de services</b>	Valoriser les pratiques traditionnelles et culturelles des populations orientées vers la conservation de la	Les sites des divinités sont protégés  L'activité écotouristique est pratiquée	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensibiliser les populations sur les traditions éco conservatrice ;</li> <li>- Réaliser les émissions les pratiques traditionnelles de conservation des espèces ;</li> <li>- Organiser des visites pour les jeunes dans le PRP ;</li> <li>- Aménager le site de Gbébouyèkè ;</li> <li>- Délimiter et reboiser le site de Kpé-nonou ;</li> <li>- Aménager la mare de Orou Tokorou ;</li> <li>- Aménager les pistes d'accès aux divinités ;</li> <li>- Réaliser une étude d'impact environnementale de l'activité</li> </ul>

	biodiversité.  Promouvoir l'écotourisme		touristiques sur les ressources de la forêt ; - Réaliser une étude de faisabilité technique de l'implantation d'un parc Zoo-Botanique dans le périmètre de reboisement de Parakou ; - Réaliser une étude socioéconomique et de rentabilité de la création d'un parc Zoo-Botanique dans le périmètre de reboisement. - implanter un mini-zoo ; - Réaliser un circuit hippique ; - Réaliser des aires de jeux ; - Construire un Ecomusée ; - Construire une guérite ; - Mettre en place un comité de gestion - Former deux animaliers ; - Former les guides écotouristiques. - Recruter le personnel du Zoo
--	---	--	--

## 5.2 Définition consensuelle des règles de gestion de chaque série

Toutes les activités de mise en œuvre du plan d'aménagement et de gestion simplifié s'effectuent dans le cadre des règles bien définies.

La synthèse est faite dans le tableau ci-dessous :

**Tableau 10:** Règles de gestion de chaque série

Séries	Règles de gestion
Série de protection	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Eviter toutes formes d'exploitations</li> <li>✓ Se conformer aux exigences de l'administration forestière pour toute activité à caractère scientifique ;</li> </ul>
série de production	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Eviter les prélèvements de bois d'œuvre;</li> <li>✓ Eviter les prélèvements de ressources faunique ;</li> <li>✓ Avoir l'autorisation du comité pour la recherche des produits phytopharmaceutiques ;</li> <li>✓ Eviter tous actes de pollution ou de dégradation du site ;</li> </ul>
série agro-forestière	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se faire recenser</li> <li>✓ Rester dans les limites des parcelles qui ont été attribuées ;</li> <li>✓ Eviter les prélèvements de ressources (flore et faune);</li> <li>✓ Ne réaliser que les activités autorisées</li> </ul>
série de services	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Etre toujours accompagné d'un guide pour visiter les sites des divinités ;</li> <li>✓ Eviter d'endommager les infrastructures d'aménagements ;</li> <li>✓ Eviter la pollution de la nature dans le périmètre.</li> </ul>

## 5.3 Tableau synthèse du plan de gestion

Le plan de gestion est établi à partir des activités définies sur la base des problèmes soulevés par le diagnostic de départ.

**Tableau 11:** Plan d'action pour l'aménagement du PRP

Objectif général	Contribuer à la protection et à la gestion durable des ressources du Périmètre de Reboisement de Parakou en vue d'assurer sa pérennité et d'en tirer les avantages économiques et écologiques en impliquant tous les acteurs.								
Objectif Spécifique 1	Conserver la diversité biologique du périmètre à travers la mise en œuvre participatif des actions d'aménagement;								
Résultats	Activités	Période					Indicateur	Responsable	Partenaires
		1	2	3	4	5			
R 1- Les espèces de flore et de faune sont mieux conservées dans la forêt	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensibiliser les populations sur la protection et la conservation des espèces de faune;</li> <li>- Sensibiliser les populations sur les avantages culturelles et écotouristiques de conservations des espèces en milieu urbain ;</li> <li>- Réaliser un inventaire des espèces de faune et de flore dans le périmètre ;</li> <li>- Enrichissement le noyau avec des espèces autochtones ;</li> <li>- Introduire des espèces de faune adaptés à cet écosystèmes ;</li> <li>- Réaliser un atlas les espèces de faune et de flore présentes dans le noyau centrale et les autres Séries du PRP ;</li> <li>- Mettre en place un mécanisme de suivi et de surveillance des espèces;</li> <li>- Construire un nouvel enclos pour décongestionner les crocodiles ;</li> <li>- Mettre en place un système de suivi écologique et une DB SIG ;</li> <li>- Entretenir les pistes autour du noyau central ;</li> <li>- Réaliser une plaque d'identification du noyau centrale.</li> </ul>	-	-	-	-	-	<p>Les espèces de faune et de flore dans la forêt sont bien connu ;</p> <p>Le statut des espèces de la forêt est amélioré ;</p>	Cantonnement ; Comité de gestion ; Université de Parakou.	PIFSAP
R 2- Les ressources de la forêt sont gérées de façon durable	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mettre en place un comité de gestion de la série agroforestière ;</li> <li>- Faire des plaques pour chaque parcelle de la série ;</li> <li>- Entretenir les plantations de teck ;</li> <li>- Faire des éclaircis et regarnissage dans les jeunes plantations ;</li> <li>- Reprendre la plantation dans les parcelles de teck dégradées ;</li> </ul>	-	-	-	-	-	<p>100% des plantations dégradées ont été replantées ;</p> <p>Le comité</p>	Cantonnement ; Comité ;	PIFSAP

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réaliser une taille de rajeunissement dans la plantation d'anacarde ;</li> <li>- Débiter et enstérer les fut (bois énergie) ;</li> <li>- Exploiter les plantations de Gmélina ;</li> <li>- Réaliser de nouvelles plantations de Gmélina ;</li> <li>- Réaliser des plantations en plein dans les parcelles de cultures ;</li> <li>- Entretien des pistes et les par feux ;</li> </ul>							de gestion est mis en place et est fonctionnel.		
OS 1	Valoriser les ressources du périmètre à travers la promotion AGR et la gestion durable des infrastructures écotouristiques									
R 3- Trois AGR sont promus (jardinage, pépinière, pisciculture)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Délimité la série agro-forestière ;</li> <li>- Recenser les usagers de la série agro-forestière ;</li> <li>- Mettre en place un comité de gestion de la série ;</li> <li>- Définir les règles d'exploitation de la série ;</li> <li>- Promouvoir la culture des produits maraichères ;</li> <li>- Promouvoir les pépinières</li> <li>- Réaliser un étang piscicole</li> <li>- Renforcer les capacités des maraichers âgé ;</li> <li>- Former les pépiniéristes ;</li> <li>- Former les pisciculteurs ;</li> <li>- Former les comités en gestion ;</li> <li>- Equiper les pépiniéristes et maraichers en outillages de jardin.</li> </ul>	-	-	-	-	-	Les comités de gestion des AGR sont mis en place et sont fonctionnels ;	Cantonnement	PIFSAP ; Mairie	
R 4- Les sites des divinités sont protégés	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensibiliser les populations sur les traditions écotouristiques ;</li> <li>- Réaliser les émissions sur les pratiques traditionnelles de conservation des écosystèmes naturels ;</li> <li>- Organiser des visites d'échanges pour les jeunes dans le PRP ;</li> <li>- Aménager le site de Gbébouyèkè ;</li> <li>- Délimiter et aménager le site de Kpé-nonou ;</li> <li>- Aménager la mare de OrouTokorou ;</li> <li>- Aménager les pistes d'accès aux divinités ;</li> <li>- Renforcer les capacités des dignitaires sur l'importance de la tradition dans la conservation des écosystèmes représentatifs ;</li> </ul>	-	-	-	-	-	Les menaces sur la conservation des divinités sont maîtrisées ;	Cantonnement ; Les Dignitaires ;	Mairie ; PIFSAP	

<p>R 5- L'activité écotouristique est pratiquée</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réaliser une étude d'impact environnementale de l'activité touristiques sur la conservation des Ressources Naturelles de la forêt ;</li> <li>- Réaliser une étude de faisabilité d'implantation d'un parc Zoo-Botanique dans le périmètre de reboisement de Parakou ;</li> <li>- Réaliser une étude socioéconomique et de rentabilité de la création d'un parc Zoo-Botanique dans le périmètre de reboisement ;</li> <li>- Réaliser un Mini Zoo dans le PRP ;</li> <li>- Finaliser la clôture de la forêt</li> <li>- Réaliser un circuit hippique ;</li> <li>- Réaliser des aires de jeux ;</li> <li>- Construire un Ecomusée ;</li> <li>- Construire une guérite ;</li> <li>- Mettre en place un comité de gestion</li> <li>- Former deux animaliers ;</li> <li>- Former les guides éco touristiques.</li> <li>- Assurer l'alimentation des animaux</li> <li>- Entretenir les pistes dans la forêt ;</li> <li>- Sensibiliser les populations sur les fonctions de la forêt ;</li> <li>- Sensibiliser les populations sur les avantages de l'écotourisme ;</li> <li>- Sensibiliser les populations sur les pratiques autochtones éco-conservatrices ;</li> <li>- faire organiser des patrouilles de reconnaissance des gîtes de bandit dans le PRP ;</li> </ul>						<p>Les infrastructures touristiques sont réalisés et bien entretenus ; Les visites touristiques de la forêt ont augmenté de 40%”</p>	<p>Comité ; Opérateurs touristiques ; Cantonnement</p>	<p>Mairie ; PISFSAP</p>
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------------------

## 6. DISPOSITIF DE GESTION

Le dispositif de gestion existant est bicéphale (administration forestière centré sur les ressources de la forêt ; Dignitaires religieux centré sur les cultes et la conservation des sites des divinités). Il s'agira dans le présent plan de mettre en place une structure qui sera chargée à la foi de veiller sur les ressources biologiques et sur les ressources culturelles.

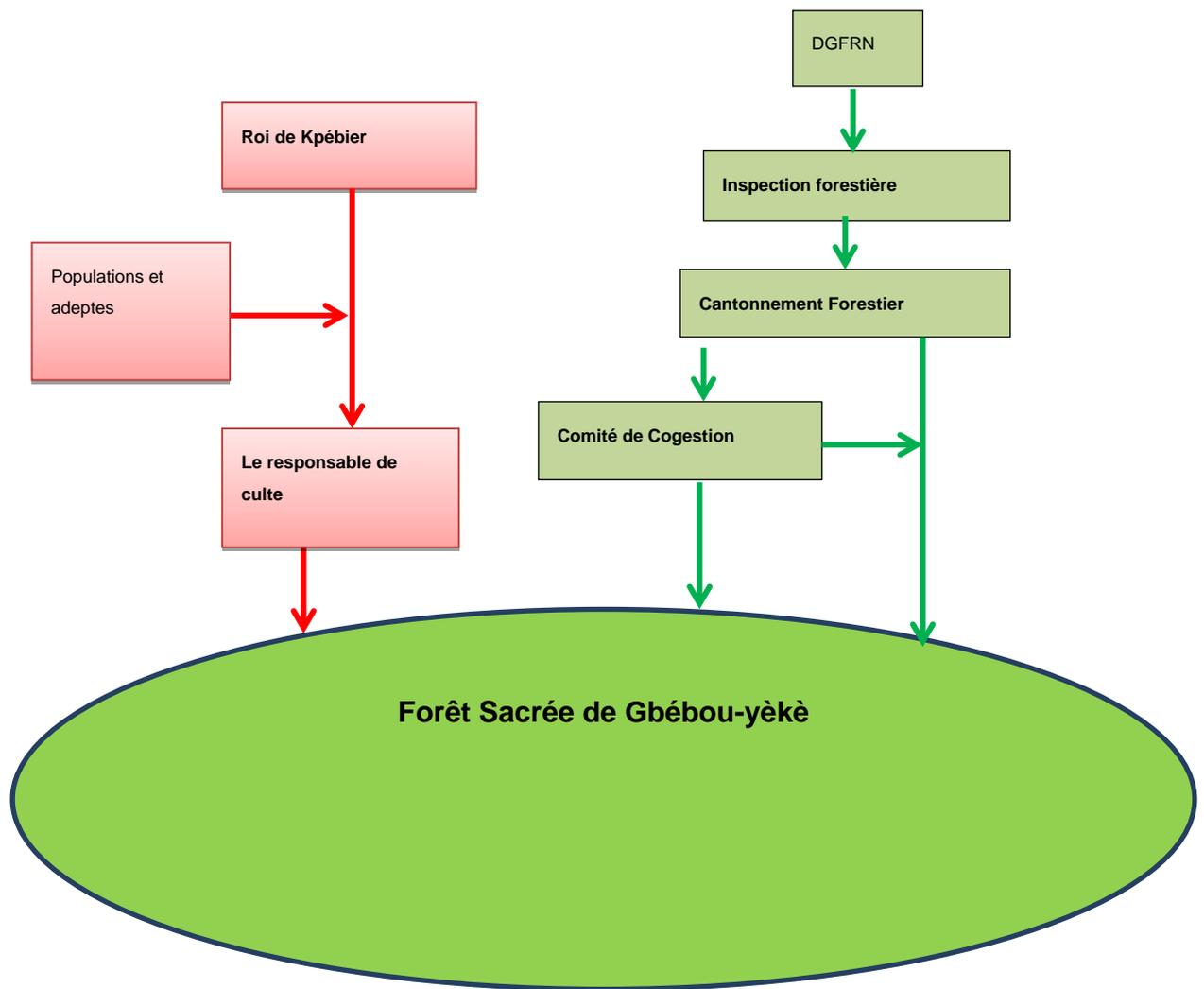
### 6.1 Analyse institutionnelle

La gestion du PRP est confiée depuis des années au ministère en charge des forêts. Avec l'avènement de la décentralisation, cette entité est actuellement sous l'inspection forestière du Borgou qui est sous l'égide du Ministère de l'Environnement et de la Protection de la Nature. Dans ce ministère, c'est la Direction Générale des Forêts et des Ressources Naturelles (DGFRN) qui a pour mission la définition et la mise en œuvre de la politique nationale de gestion durable des Ressources Naturelles. Au niveau du département, la DGRFN représenté par l'Inspection Forestière (IF) a pour mission la conservation et la gestion durable des ressources naturelles des départements du Borgou et de l'Alibori à travers la mise en œuvre des plans d'aménagement et la surveillance des ressources contre toutes formes de dégradation. L'inspection collabore avec des structures comme la mairie et les Associations qui interviennent dans l'aménagement des aires protégées pour la constitution d'un arboretum et la mise en place de certaines infrastructures pour l'aménagement du site.

Dans le cadre des activités du PGFTR une structure de cogestion a été mis en place pour la mise ne œuvre des activités pilotes d'aménagement.

Les structures de gestion des sites sacrés cohabitent avec l'administration forestière. Ils pratiquent leur culte en respect de la réglementation en matière forestière. Aussi l'administration respecte les lieux de culte sans toutefois en faire une préoccupation.

Ainsi donc deux institutions cohabitent dans le site et travaillent séparément. L'administration forestière d'un côté et les dignitaires religieux des sites sacrés de l'autre.



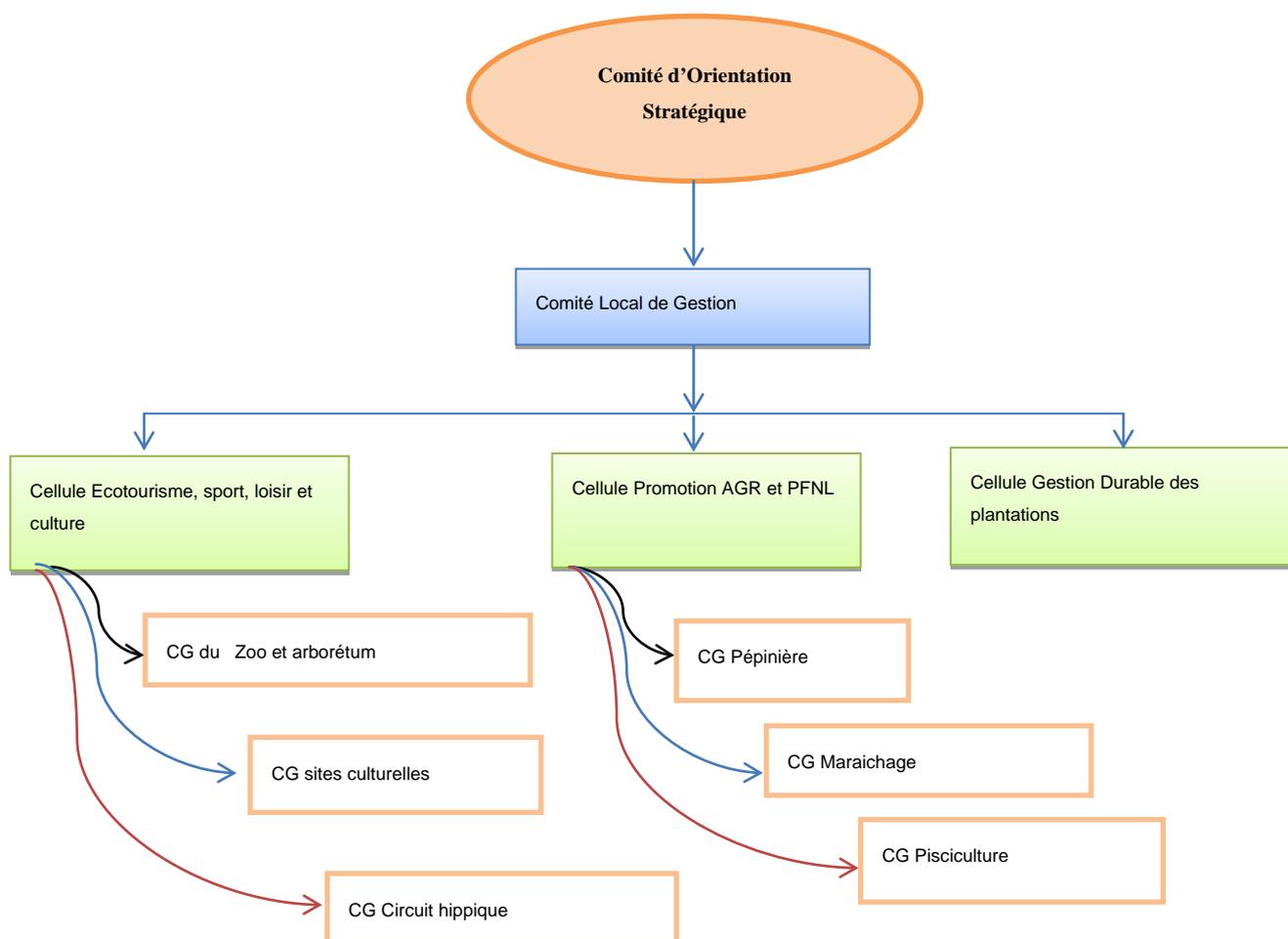
**Figure 6:** Diagramme institutionnel de la forêt sacrée

## 6.2 Mission

Ce comité va exercer sous le contrôle de l'administration forestière diverses activités sur le périmètre de reboisement en accord avec les différents groupements d'intérêts économiques. Il s'agit entre autre de :

- La sécurité de la forêt ;
- La production végétale ;
- L'enrichissement et l'entretien de la forêt ;
- La promotion des Activités Génératrice de revenus ;
- La promotion des activités éco touristiques.

## 6.2 Structure et organisation de gestion de la forêt.



**Figure 7 :** Organigramme de la gestion du Périmètre de Reboisement de Parakou

La structure organisationnelle de gestion de la forêt de Gbébouyèkè comprend quatre niveaux :

CO : Comité d'orientation

C'est l'organe consultatif de gestion. Il se réunit une fois par an et donne son avis sur la réalisation des objectifs par rapport à la vision de conservation des ressources naturelles et culturelles, l'évolution des dépenses, (mairie, inspection forestière, cantonnement forestier, opérateurs touristiques, BE du CLG, ...).

CLG : comité local de Gestion est constitué du Bureau Exécutif et de l'Organe de Contrôle.

Le Bureau Exécutif (BE) du CLG est présidé par le Maire de la commune de Parakou et compte quatre (07) autres membres élus en assemblée générale. Ainsi, on a :

- 1-Un Président (Maire)
- 2-Un Vice-président
- 3-Un Secrétaire Général
- 4-Un Trésorier Général

5-le président de la Cellule ESoLo

6- le président de la cellule PAGR

7-le président de la cellule GDP

L'Organe de Contrôle (OC), quant à lui, est composé de trois (03) membres élus à l'Assemblée Générale que sont :

1-Le Président

2-Le Secrétaire

3-Le Rapporteur.

Les cellules et comités

**Cellule (ESoLo). Ecotourisme Sport Culture et Loisir;**

Comité de Gestion du ZOO ; Comité de Gestion du circuit hippique; Comité de Gestion des sites culturelles.

**Cellule AGR ; Activité Génératrice de Revenus**

Comité de Gestion de la Pépinière ; Comité de Gestion des sites maraichers ; Comité de Gestion de l'étang Piscicole.

**Cellule Gestion Durable des plantations**

Les cellules exercent leurs activités sous le Bureau Exécutif du CLG et sont dirigés par un responsable élu par les membres au sein des cellules.

### 6.3 Gestion des produits ligneux

Du fait des exploitations clandestines de bois d'œuvre enregistrées quelque fois dans la forêt sacrée, toute forme d'exploitation des produits forestiers ligneux sera interdite.

### 6.4 Gestion des Produits Forestiers Non Ligneux

L'utilisation des plantes médicinales, le prélèvement de lianes et d'éponges végétales de la Forêt Sacrée, sont les formes fréquentes d'usage des produits forestiers non ligneux.

Le prélèvement est autorisé dans le présent plan, mais pas à but commercial et il sera procédé sur la période des cinq ans, l'importation dans la FS d'au moins quelques espèces médicinales.

## 6.5 Fixation de la clé de répartition

Entités	Clé de répartition des fonds (%)
Fonds d'aménagement	30
Mairie	20
Quartier (Kpébier, Madina, Zazira, Sinagourou)	20
Fonctionnement du Comité	25
Les dignitaires de la forêt sacrée	5

## 7. ELABORATION D'UN PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

Le plan de gestion environnemental et social qui est défini permettra juste d'identifier pour chaque activité, les impacts probables qu'elle va générer pendant l'exécution du PAGS et d'envisager quelques mesures d'atténuation ou de renforcement.

Les menaces sur les espèces de la forêt sont dues principalement aux actions anthropiques. L'analyse de la situation avec les populations a permis d'identifier les problèmes sur les ressources de la forêt et les propositions de solution pour une bonne conservation de cette ressource.

La faune et la flore sont victimes de nombreuses attaques et pratiques néfastes qui constituent des menaces pour le site. Le domaine n'étant pas clôturé, l'accès au site par certains se fait de façon anarchique. Cette facilité d'accès a pour corolaire le braconnage. En effet la recherche de bois de chauffe et de bois de service est de mise dans la forêt par les riverains hypothéquant ainsi le développement de la flore. Les riverains s'attaquent à la fois au bois mort et au bois vert pour satisfaire leur besoin en énergie domestique ; le prélèvement des plantes à but médicinale est aussi fait parfois de façon abusive allant même jusqu'à tuer les plantes.

Les feux de brousses sont aussi des fléaux qui affectent dangereusement le périmètre. Le braconnage dans le site est surtout pratiqué sur l'avifaune et les reptiles (francolins, pintades, chauve-souris, varans ...) etc. Faute de point d'eau naturelle et de personnel adéquat, les espèces animales et végétales menacées de disparition manquent également d'entretien approprié et exposé au stress ; c'est le cas des colobes qui sont réfugiés dans le site.

L'agriculture est aussi un problème dans le périmètre. Les agriculteurs sont installés de façon anarchique et leurs activités sont très peu contrôlées par l'administration forestière.

A certains endroits du périmètre, des dépotoirs sauvages ne font que grandir avec des déchets toxiques et toutes sortes d'ordures ménagères de même que des déchets biomédicaux.

**Tableau 12:** Menaces sur les ressources de la forêt et proposition de solution

<b>Problèmes</b>	<b>Ressources</b>	<b>Solutions</b>
Accès facile et gîte des bandits	– Zone buissonnantes de la forêt	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Réaliser des plaques d’identification</li> <li>– Finaliser la clôture de la forêt ;</li> <li>– Entretenir les pistes dans la forêt ;</li> <li>– Sensibiliser les populations sur les fonctions de la forêt</li> <li>– Faire organiser des patrouilles de reconnaissance des gîtes de bandit dans le PRP ;</li> <li>– Organiser des opérations coup de poing pour déguerpir les bandits ;</li> <li>– Prendre des mesures pour assurer la sécurité des visiteurs du périmètre ;</li> <li>– Valorise les activités éco touristiques</li> </ul>
Coup anarchique du bois énergie	– Plantations	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Mettre en place un comité de surveillance de la forêt ;</li> <li>– Appliquer la réglementation sur l’exploitation des ressources forestière ;</li> <li>– Sensibilisation des populations ;</li> <li>– Demander l’appui de l’administration forestière pour la surveillance.</li> </ul>
Problème d’entretien de la forêt	– Incursion des agriculteurs ; flore et faune de la FS	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Recenser les acteurs de la forêt</li> <li>– Faire le zonage de la forêt</li> <li>– Elaborer des règles d’occupation des parcelles dans le PRP ;</li> <li>– Organiser l’occupation des parcelles d’utilité économique sur la base de contrat</li> <li>– Sensibilisation des populations ;</li> </ul>
Braconnage dans la forêt	– Francolin ; chauve souris ; Varan, Vautour, lièvre	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Mettre en place un comité de surveillance de la forêt ;</li> <li>– Sensibiliser les populations sur l’importance et la conservation de la diversité biologique ;</li> <li>– Appliquer la réglementation en matière de faune ;</li> <li>– Appuyer les populations pour la lutte anti-braconnage ;</li> <li>– Promouvoir l’élevage de animaux ;</li> <li>– Promouvoir la production halieutique ;</li> </ul>
Recherche anarchique de plantes médicinales	– Khaya	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Mettre en place un comité de surveillance de la forêt ;</li> <li>– Entretenir et enrichir le noyau central ;</li> <li>– Demander l’appui de l’administration forestière.</li> </ul>
Entretien des animaux	Crocodiles et colobes	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Former un animalier ;</li> <li>– Assurer l’alimentation des animaux ;</li> <li>– Construire un nouvel enclos pour décongestionner les animaux ;</li> </ul>

**Tableau 13:** Plan de gestion environnemental et social

Éléments du milieu	Types d'Impacts	Mesures de renforcement et/ou d'atténuation	Responsables de l'exécution	Responsables du suivi	Indicateurs de suivi
Flore	Rareté des espèces médicinales	Règlementer l'accès aux ressources ; Enrichir le PRP d'au moins cinq nouvelles espèces	Comité de gestion ; PIFSAP	Mairie /IF	Une zone d'enrichissement est délimitée Au moins cinq nouvelles espèces sont introduites
Faune	Disparition des espèces de faune et moins de gibier donc de protéine	Suivre le renforcement des capacités des membres du comité de gestion du PRP pour catalyser l'efficacité de la durabilité des écosystèmes forestiers ; Introduire de nouvelles espèces Sensibiliser sur la protection de la faune	PIFSAP	CLGFS/IF	Quatre espèces (femelles et mâle) sont introduits dans la FS en cinq ans « singe, varans, typhon, céphalophe. ; 10 patrouilles ont été organisées contre les braconniers et les Bandit.
Social (culture, culte)	Comportement défavorable à une gestion durable de la FS Amélioration des conditions de vie des populations	Elaborer un plan d'IEC et de formation Promotion de 3 AGR Promotion de l'écotourisme ;	PIFSAP	CLGFS/IF	Vingt thèmes d'IEC et de formation sont développés et mis en œuvre Au moins trois pépinières sont fonctionnelles ; Au moins quatre jardiniers sont équipés Un étang piscicole est réalisé et empoissonné.(poisson chat)

## 8. ELABORATION D'UN SYSTEME DE SUIVI ET EVALUATION DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN

Un système de Suivi-Evaluation lié à chaque rubrique d'activité du plan est nécessaire pour s'assurer de la bonne application du PAGS. Il est intimement lié au système de planification.

Le système sera élaboré et mis en œuvre par la CLFS, assisté des agents forestiers et de la mairie.

Le suivi interne est animé par les acteurs responsables directs des activités et le Suivi externe est assuré périodiquement par la mairie et l'administration déconcentrée de la DGFRN. Les coûts de réalisation du suivi sont à la charge de chaque acteur.

L'évaluation annuelle d'exécution du PAGS sera effectuée par la mairie, l'administration déconcentrée de la DGFRN et la coordination de PIFSAP.

Des contrôles d'avancement de la mise en œuvre du PAGS seront organisés chaque six mois par le RSCPEN.

Une évaluation à mi-parcours d'exécution du PAGS soit à la troisième année de la durée d'aménagement, sera organisée.

### 8.1 Indicateurs de l'aménagement participatif

Lors de l'évaluation du PAGS, les indicateurs de performance ci-après seront pris en compte :

- efficacité des outils et procédures ;
- L'intégrité de la forêt ;
- Etat des valeurs naturelles et culturelles ;
- Les menaces les plus fréquentes rapportées ;
- Statut des espèces de faune et de flore remarquables ;
- Niveau de mise en œuvre du plan de gestion ;
- Existence d'une planification des actions ;
- L'atteinte des résultats ;
- Moyen pour la mise en œuvre
- fonctionnement du comité et des sous-comités;
- gestion du Fonds d'Aménagement et ;
- impact du PAGS sur les ressources du PRP et sur les populations.

Par ailleurs, l'accent sera mis sur l'auto-évaluation assistée du comité de gestion ; l'évaluation se fera une fois par an en fin de campagne et sera réalisées avec l'appui de l'administration forestière, de la Mairie et du PIFSAP.

## 8.2 Indicateurs de la gestion administrative

- Nombre de réunion tenue ;
- Nombre de participants aux réunions (représentativité des femmes) ;
- Application des décisions ;
- Maîtrise des procédures administratives ;
- Respect des délais ;
- Circulation de l'information ;
- Capacité à régler les problèmes ;
- Organisation des archives.

## 8.3 Indicateurs d'évaluation de la gestion financière et du matériel

- le détournement des fonds ;
- la discipline budgétaire ;
- la maîtrise des procédures comptables ;
- le taux de collecte des contributions ;
- la régularité des versements de fonds ;
- le respect des délais ;
- le montant annuel des fonds de gestion ;
- la qualité du contrôle ;
- l'équité dans la répartition des fonds ;
- le taux d'investissement.

## 8.4 Suivi-évaluation

Le Suivi interne est animé par les acteurs responsables directs des activités d'aménagement et le Suivi externe est assuré périodiquement par l'administration forestière et la mairie de Parakou conformément à leur agenda propre.

L'évaluation semestrielle et l'évaluation annuelle d'exécution du PAGS seront effectuées par le PIFSAP. Des contrôles d'avancement de la mise en œuvre du PAGS seront organisés chaque deux an par la DGFRN. Une évaluation de mi-parcours d'exécution du PAGS sera organisée à la troisième et à la sixième année.

## 8.5 Documentation et gestion de l'information

Les activités menées par chaque acteurs doivent être régulièrement documentées et les rapports disponibles et accessibles pour faciliter le suivi et l'évaluation.

Le Comité Locale de Gestion veille à la collecte et à la disponibilité des informations requises en ce qui concerne les activités de conservation, de production, les activités culturelles, l'intervention et la contribution des partenaires à l'aménagement du PRP ainsi que la participation des populations, l'utilisation des avantages et de leurs impacts.

## 9. ELABORATION DU COUT DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN SIMPLE DE GESTION

### 9.1 Evaluation des charges

Les charges prévisionnelles sont établies à partir des travaux planifiés. Les recettes doivent couvrir les charges d'aménagement.

#### ➤ Mobilisation des ressources financières

Chaque année, le CLFS se réunit pour élaborer et valider le Plan de Travail Annuel (PTA). Le PTA est extrait chaque fois de la planification prévisionnelle sur cinq ans. A cette réunion, les membres du CLFS expriment leurs besoins et adressent à cet effet, une correspondance au maire, qui est le premier responsable de la mobilisation des fonds de mise en œuvre du plan.

#### ➤ Procédure des dépenses des fonds mis à disposition

Le maire est l'ordonnateur du budget de mise en œuvre du plan. Le suivi de la gestion se fait par le Comité Communal de Coordination et du Suivi de l'Intégration des forêts sacrées (CCSI), assisté de l'administration forestière et de la coordination de PIFSAP. Chaque année, un contrat est signé entre la mairie et les gestionnaires pour la mise en œuvre des activités.

Les dépenses prévisionnelles prennent en compte les charges liées aux activités ci - après :

- Les travaux de renforcement de capacités des acteurs
- Les travaux de reboisement
- Les travaux de restauration de la biodiversité végétale et faunique et d'entretien de la FS
- Les actions d'appui à la promotion des AGR

Le tableau ci-dessous fait la synthèse des charges prévisionnelles du présent PAGS.

**Tableau 14:** Coût de la mise en œuvre du Plan simple de gestion

Activités	Unité	Qté	PU	Période					Total
				1	2	3	4	5	
Sensibiliser les populations sur la protection et la conservation des espèces de faune;	nbre	6	150000	300000	300000	300000	0	0	900000
Sensibiliser les populations sur les avantages culturelles et éco-touristiques de conservations des espèces en milieu urbain ;		4	150000	150000	150000	150000	150000	0	600000
Réaliser un inventaire des espèces de faune (mammifère, reptiles, oiseaux, poisson, batracien) et de flore dans le périmètre		1	5000000	0	5000000	0	0	0	5000000
Enrichissement du noyau avec des espèces autochtones (arborétum)		2	350000	150000	150000	150000	150000	100000	700000
Introduire des espèces de faune adaptés à cet écosystèmes ;		ff	f	1000000	2000000	0	500000	0	3500000
Réaliser un atlas les espèces de faune et de flore présentes dans le noyau centrale et les autres Séries du PRP.		1	1500000	0	0	1500000	0	0	1500000
Mettre en place un mécanisme de suivi écologique et une base de donnée SIG;		5	1500000	1500000	1500000	1500000	1500000	1500000	7500000
Construire un nouvel enclos pour décongestionner les crocodiles		1	1200000	1200000	0	0	0	0	1200000
Appuyer les populations pour la lutte anti-braconnage		10	50000	100000	100000	100000	100000	100000	500000
Entretenir les pistes autour du noyau central ;		10	25000	50000	50000	50000	50000	50000	250000
Réaliser une plaque d'identification du noyau centrale.		4	25000	50000	50000	0	0	0	100000
Mettre en place un comité de gestion de la série agro-forestière ;		1	50000	50000	0	0	0	0	50000
Faire des plaques pour chaque parcelle de la série ;		12	25000	300000	0	0	0	0	300000
Entretenir les plantations de teck ;	ha	10	100000	200000	200000	200000	200000	200000	1000000
Faire des éclaircis et regarnissage dans les jeunes plantations ;	ha	10	100000	200000	200000	200000	200000	200000	1000000
Reprendre la plantation dans les parcelles de teck dégradées ;		10	450000	0	1800000	900000	900000	900000	4500000

Réaliser une taille de rajeunissement dans la plantation d'anacarde ;	ha	20	350000	1500000	1500000	1500000	1500000	1000000	7000000
Réaliser de nouvelles plantations de Gmélina ;	ha	16	350000	1500000	1050000	1050000	1500000	500000	5600000
Réaliser des plantations en plein dans les parcelles de cultures ;	ha	60	350000	5000000	4000000	4000000	4000000	4000000	21000000
Entretien des plantations ;		116	100000	3000000	2250000	2000000	2350000	2000000	11600000
Délimité la série agro-forestière ;		1	150000	150000					150000
Recenser les usagers de la série agro-forestière ;		2	50000	100000					100000
Mettre en place un comité de gestion de la série ;		1	150000	150000					150000
Définir les règles d'exploitation de la série ;		1	150000	150000					150000
Promouvoir la culture des produits maraichères ;	pm								0
Promouvoir les pépinières	pm								0
Réaliser un étang piscicole	pm								0
Renforcer les capacités des maraichers ;		2	500000		500000		500000		1000000
Former les pépiniéristes ;		2	500000			500000		500000	1000000
Former les pisciculteurs ;		2	500000			500000		500000	1000000
Former les comités en gestion ;		2	500000		500000		500000		1000000
Equiper les pépiniéristes et maraichers en outillages de jardin.		1	5000000	3000000	0	0	2000000		5000000
Sensibiliser les populations sur les traditions éco conservatrice ;		12	150000	500000	400000	500000	200000	200000	1800000
Réaliser les émissions sur les pratiques traditionnelles de conservation des écosystèmes naturels ;		10	100000	500000	0	500000	0	0	1000000
Organiser des visites d'échanges pour les jeunes dans le PRP ;		10	100000	200000	200000	200000	200000	200000	1000000
Aménager le site de Gbébouyèkè ;		1	200000	200000	0	0	0	0	200000
Délimiter et aménager le site de Kpé-nonou ;		1	1000000	1000000	0	0	0	0	1000000
Aménager la mare de OrouTokorou ;		1	2000000	1500000	0	0	500000	0	2000000
Aménager les pistes d'accès aux divinités ;		3	250000	500000	150000	100000	0	0	750000

Renforcer les capacités des dignitaires sur l'importance de la tradition dans la conservation des écosystèmes représentatifs ;		5	450000	1250000	0	0	1000000	0	2250000
Réaliser une étude d'impact environnementale de l'activité touristiques sur la conservation des Ressources Biologiques de la forêt ;		1	5000000	5000000	0	0	0	0	5000000
Réaliser une étude de faisabilité d'implantation d'un parc Zoo-Botanique dans le périmètre de reboisement de Parakou ;		1	5000000	0	5000000	0	0	0	5000000
Réaliser une étude socioéconomique et de rentabilité de la création d'un parc Zoo-Botanique dans le périmètre de reboisement.		1	5000000	0	0	5000000	0	0	5000000
Réaliser un Mini Zoo dans le PRP ;	pm								0
Finaliser la clôture de la forêt	pm								0
Réaliser un circuit hippique ;	pm								0
Réaliser des aires de jeux ;		3	1000000	1000000	1000000	1000000			3000000
Construire un Ecomusée ;	pm	1	15000000		15000000				15000000
Construire une guérite ;	pm	1	2000000	2000000					2000000
Mettre en place un comité de gestion									0
Former deux animaliers ;	pm								0
Former les guides écotouristiques.	pm								0
Assurer l'alimentation des animaux	pm								0
Sensibiliser les populations sur les fonctions de la forêt ;		12	150000	450000	300000	450000	300000	300000	1800000
Sensibiliser les populations sur les avantages de l'écotourisme ;		12	150000	300000	450000	300000	450000	300000	1800000
mettre en place une stratégie et promouvoir le tourisme dans la forêt		1	5000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	5000000
Sensibiliser les populations sur les pratiques autochtones éco-conservatrices ;		12	150000	450000	300000	450000	300000	300000	1800000
faire organiser des patrouilles de reconnaissance des gîtes de bandit dans le PRP ;		90	40000	1440000	960000	480000	480000	240000	3600000

Eradication des dépotoirs sauvages		2	500000	500000	500000				1000000
réaliser une décharge provisoire à Madina								10000000	10000000
former sur le traitement des déchets									5000000
<b>Total</b>				<b>37590000</b>	<b>46560000</b>	<b>24580000</b>	<b>20530000</b>	<b>24090000</b>	<b>158 350 000</b>

## 9.2 Evaluation des produits

Comme nous l'avons précédemment signalé, toutes les activités prévues dans le cadre du présent PAGS ne génèrent aucune ressource financière. A ce titre, on ne saurait évaluer les produits.

## CONCLUSION

Le présent plan d'aménagement participatif du périmètre reboisé est l'œuvre d'un long processus qui a intimement lié les communautés à la base, l'administration forestière et la coordination du PIFSAP. Il tient aussi compte du nouvel acteur apparu sur la scène avec la mise en œuvre de la décentralisation. Le succès de la mise en œuvre de ce plan dépend dans une large mesure du respect de chaque partenaire du rôle qui est le sien. Chacun doit dans le respect des textes en vigueur jouer sa partition en temps opportun. C'est à cette seule condition que l'espoir né de cette collaboration entre l'administration forestière et les gestionnaires des forêts sacrées d'une part, les communes d'autre part, pourra porter les fruits tant attendus. C'est-à-dire une synergie d'action pour sauver la diversité biologique dont regorgent ces écosystèmes actuellement soumis à de très grande menace.

La mise en œuvre dépendra également de la volonté et de la mobilisation de tous, en particulier de la volonté politique de l'administration communale pour que l'objectif visé à terme soit atteint à savoir l'intégration de la forêt dans le système des aires protégées du Bénin et leur conservation durable.

# ANNEXES

Annexe 1 : Coordonnées des points GPS de la Forêt sacrée GbébouYèkè

N°	Coordonnées		Date d'enregistrement		Coordonnées		Date d'enregistrement
	X	Y			X	Y	
1	457862	1032588		50	457179	1032548	
2	457860	1032584		51	457147	1032511	
3	457722	1032482		52	457145	1032506	
4	457733	1032483		53	457147	1032493	
5	457735	1032485		54	457153	1032483	
6	457735	1032496		55	457154	1032483	
7	457736	1032516		56	457142	1032481	
8	457732	1032528		57	457137	1032474	
9	457740	1032540		58	457130	1032461	
10	457748	1032546		59	457136	1032411	
11	457748	1032545		60	457146	1032344	
12	457744	1032542		61	457159	1032242	
13	457747	1032547		62	457164	1032211	
14	457750	1032551		63	457167	1032182	
15	457748	1032547		64	457181	1032073	
16	457735	1032536		65	457188	1032018	
17	457728	1032505		66	457196	1031960	
18	457736	1032490		67	457209	1031871	
19	457738	1032479		68	457220	1031789	
20	457737	1032480		69	457232	1031696	
21	457732	1032483		70	457243	1031609	
22	457731	1032502		71	457245	1031605	
23	457734	1032519		72	457245	1031606	
24	457736	1032534		73	457252	1031570	
25	457747	1032546		74	457281	1031472	
26	457748	1032552		75	457321	1031372	
27	457748	1032552		76	457338	1031337	
28	457747	1032554		77	457348	1031317	
29	457746	1032555		78	457390	1031248	
30	457740	1032557		79	457427	1031198	
31	457740	1032557		80	457431	1031197	
32	457740	1032558		81	457431	1031198	
33	457736	1032562		82	457441	1031203	
34	457692	1032569		83	457501	1031261	
35	457652	1032571		84	457565	1031323	
36	457559	1032576		85	457587	1031343	
37	457436	1032583		86	457604	1031361	
38	457425	1032583		87	457616	1031373	
39	457394	1032585		88	457628	1031389	
40	457342	1032586		89	457643	1031405	
41	457279	1032590		90	457646	1031408	
42	457227	1032587		91	457658	1031425	
43	457227	1032585		92	457674	1031444	
44	457208	1032580		93	457772	1031545	

45	457206	1032578		94	457853	1031630	
46	457212	1032569		95	457914	1031694	
47	457213	1032566		96	457915	1031695	
48	457213	1032566		97	457935	1031713	
49	457201	1032560		98	458001	1031782	
99	458020	1031802		130	457783	1032480	
100	458045	1031819		131	457782	1032482	
101	458064	1031826		132	457778	1032483	
102	458135	1031856		133	457780	1032484	
103	458139	1031861		134	457789	1032482	
104	458141	1031904		135	457786	1032483	
105	458143	1031945		136	457779	1032484	
106	458148	1032028		137	457779	1032484	
107	458149	1032049		138	457786	1032487	
108	458156	1032174		139	457789	1032487	
109	458158	1032197		140	457787	1032490	
110	458164	1032226		141	457791	1032504	
111	458166	1032242		142	457793	1032525	
112	458167	1032246		143	457786	1032555	
113	458167	1032246		144	457774	1032552	
114	458162	1032300		145	457776	1032552	
115	458174	1032420		146	457784	1032550	
116	458174	1032436		147	457784	1032550	
117	458169	1032434		148	457779	1032551	
118	458168	1032434		149	457769	1032553	
119	458169	1032433		150	457767	1032554	
120	458174	1032435		151	457763	1032555	
121	458174	1032434		152	457759	1032556	
122	458174	1032460		153	457744	1032558	
123	458162	1032466		154	457742	1032560	
124	458100	1032471		155	457743	1032563	
125	457933	1032478		156	457743	1032563	
126	457821	1032482		157	457744	1032561	
127	457784	1032485		158	457742	1032561	
128	457782	1032483		159	457742	1032560	
129	457782	1032483					

**Annexe 2 : Liste de présence de Parakou**

<b>Nom et prénoms</b>	<b>Quartier</b>	<b>N° de Téléphone</b>
Taboussounon Abdoulaye	Madina	97 54 48 74
TakouBawa	Sinagourou	97 41 49 42
TokoChabiAliou	Chef quartier	97 11 50 02
Sero Lafia	Chef zazira	97 08 55 45
ChabiDahouyodaliou		67 38 01 49
Yacoubou Moussa		97 82 77 73
AlamouAmidou	Kpébia	97 75 00 63
Issa Mama	Zazirou	97 46 38 38
Gobi Gnon Mouri	Kpébié	93 59 47 87
Allagbe Sara Gnon	Kpébié	97 54 66 38
Toure Djibril Seidou	Madina	97 44 24 54
Mama Idrissou	Madina	96 68 54 61
BaourouAbdouraman	Zazira	97 57 02 39
Dramane Halidou	Madina	98 54 21 68
Allassane Ibrahim	Madina	95 09 15 97
BalogouNafissath	Kpébié	97758580
Unkponou François	Zazira	97 87 17 36
FagninouSolowindji	Zazira	94 30 38 88
Mikpo Joseph	Carrière	64 08 45 47
AfaraIdrissou	Sinagourou	
IdrissouAzaraGobouwa	Sinagourou	
SobabèRahimatou	Madina	
Soulé Azatou	Madina	

### Annexe 3 : Chronogramme des activités

Activités	Période				
	1	2	3	4	5
- Sensibiliser les populations sur la protection et la conservation des espèces de faune;					
- Sensibiliser les populations sur les avantages culturelles et écotouristiques de conservations des espèces en milieu urbain ;					
- Réaliser un inventaire des espèces de faune(mammifère, reptiles, oiseaux, poisson) et de flore dans le périmètre					
- Enrichissement du noyau avec des espèces autochtones (arborétum)					
- Introduire des espèces de faune adaptés à cet écosystèmes ;					
- Réaliser un atlas les espèces de faune et de flore présentes dans le noyau centrale et les autres Séries du PRP.					
- Mettre en place un mécanisme de suivi et de surveillance des espèces;					
- Construire un nouvel enclos pour décongestionner les crocodiles					
- Appuyer les populations pour la lutte anti-braconnage					
- Entretenir les pistes autour du noyau central ;					
- Réaliser une plaque d'identification du noyau centrale.					
- Mettre en place un comité de gestion de la série agro-forestière ;					
- Faire des plaques pour chaque parcelle de la série ;					
- Entretenir les plantations de teck ;					
- Faire des éclaircis et regarnissage dans les jeunes plantations ;					
- Reprendre la plantation dans les parcelles de teck dégradées ;					
- Réaliser une taille de rajeunissement dans la plantation d'anacarde ;					
- Réaliser de nouvelles plantations de Gmélina ;					
- Réaliser des plantations en plein dans les parcelles de cultures ;					
- Entretenir les plantations ;					
- Délimité la série agro-forestière ;					
- Recenser les usagers de la série agro-forestière ;					
- Mettre en place un comité de gestion de la série ;					
- Définir les règles d'exploitation de la série ;					

- Promouvoir la culture des produits maraichères ;						
- Promouvoir les pépinières						
- Réaliser un étang piscicole						
- Renforcer les capacités des maraichers age ;						
- Former les pépiniéristes ;						
- Former les pisciculteurs ;C35						
- Former les comités en gestion ;						
- Equiper les pépiniéristes et maraichers en outillages de jardin.						
- Sensibiliser les populations sur les traditions éco conservatrice ;						
- Réaliser les émissions sur les pratiques traditionnelles de conservation des écosystèmes naturels ;						
- Organiser des visites d'échanges pour les jeunes dans le PRP ;						
- Aménager le site de Gbébouyèkè ;						
- Délimiter et aménager le site de Kpé-nonou ;						
- Aménager la mare de OrouTokorou ;						
- Aménager les pistes d'accès aux divinités ;						
- Renforcer les capacités des dignitaires sur l'importance de la tradition dans la conservation des écosystèmes représentatifs ;						
- Réaliser une étude d'impact environnementale de l'activité touristiques sur la conservation des Ressources Naturelles de la forêt ;						
- Réaliser une étude de faisabilité d'implantation d'un parc Zoo-Botanique dans le périmètre de reboisement de Parakou ;						
- Réaliser une étude socioéconomique et de rentabilité de la création d'un parc Zoo-Botanique dans le périmètre de reboisement.						
- Réaliser un Mini Zoo dans le PRP ;						
- Finaliser la clôture de la forêt						
- Réaliser un circuit hippique ;						
- Réaliser des aires de jeux ;						
- Construire un Ecomusée ;						
- Construire une guérite ;						
- Mettre en place un comité de gestion						

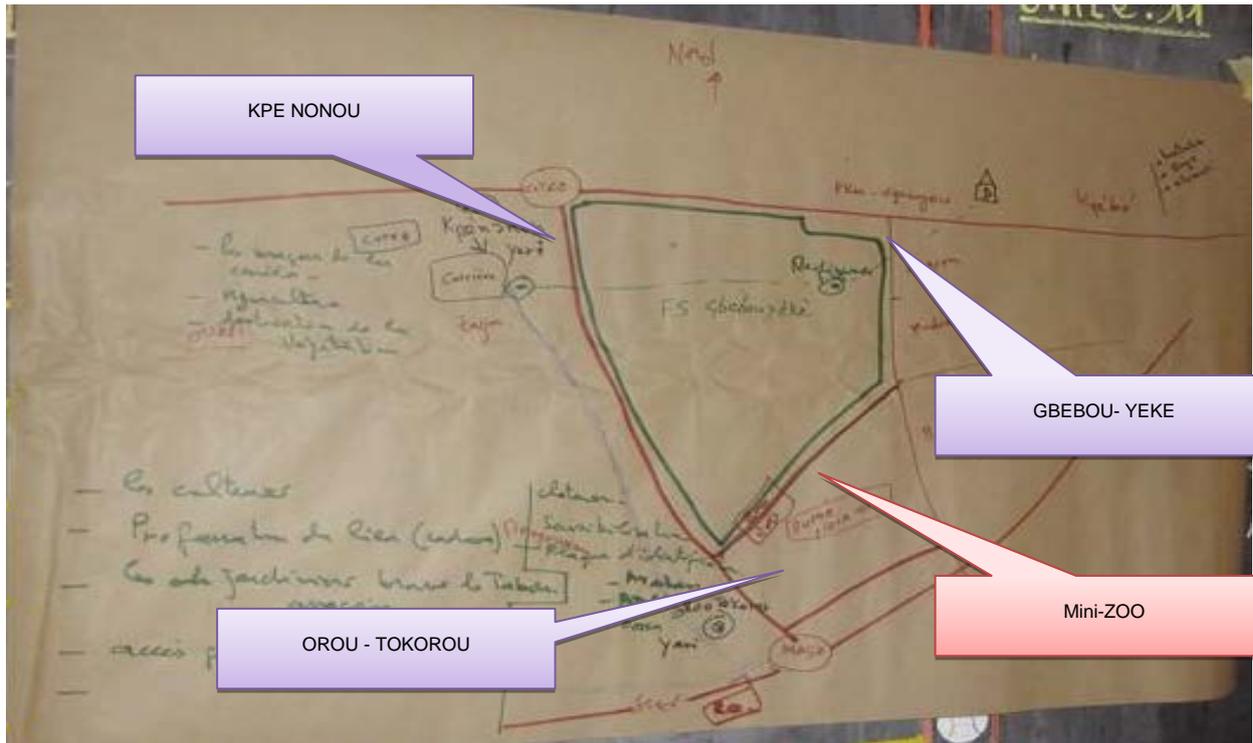
- Former deux animaliers ;						
- Former les guides écotouristiques.						
- Assurer l'alimentation des animaux						
- Sensibiliser les populations sur les fonctions de la forêt ;						
- Sensibiliser les populations sur les avantages de l'écotourisme ;						
mettre en place une stratégie et promouvoir le tourisme dans la forêt						
- Sensibiliser les populations sur les pratiques autochtones éco-conservatrices ;						
- faire organiser des patrouilles de reconnaissance des gîtes de bandit dans le PRP ;						

**Annexe4 :** Coordonnées en projection UTM 31 P des points sommets caractéristiques du domaine du périmètre de reboisement de Parakou

Points sommets	Coordonnées en projection UTM		Description selon l'arrêté de classement n°2079 S.E. du 21/04/49	Description actuelle
	X (31 P...)	Y (UTM...)		
A	0456753	1032550	Le point figuré sur le terrain par la borne n°19 du titre foncier 62	Intersection rail et voie bitumée Parakou-Djougou après la clôture de l'usine COTEB. La borne est présente
B	0456969	1032530	Le point figuré sur le terrain par la borne n°18 du titre foncier 62	Point situant 10 m environ de la clôture des résidences COTEB. La borne est présente à environ 70 m de la borne A.
C	Borne non identifiée	Borne non identifiée	Le point figuré sur le terrain par la borne n°9 du titre foncier 63	Borne non retrouvée
D	Borne non identifiée	Borne non identifiée	Le point figuré sur le terrain par la borne n°8 du titre foncier 63	Borne non retrouvée
E	0457780	1032560	Le point figuré sur le terrain par la borne n°2 du titre foncier 63	Coin clôture en dur du domaine du périmètre au niveau du carrefour « Y » de Kpébié
F	0458470	1032550	Le point où la piste de Bényérou-Gah à Parakou franchit la rivière Karégourou (600 m environ en aval du point E)	Le point intersection du cours d'eau Karégourou et la voie bitumée (quittant le carrefour Kpébié vers la mairie) à 90 m du portail principal de l'école catholique saint Paul et non loin des clôtures de l'antenne nord de l'INRAB
F'	0458744	1032060	-	Le point intersection du cours d'eau Karégourou et la voie pavée (quittant le parc auto Tchaourou allant le point G) à 50 m environ de la brigade du 1er arrondissement.

Points sommets	Coordonnées en projection UTM		Description selon l'arrêté de classement n°2079 S.E. du 21/04/49	Description actuelle
	X (31 P...)	Y (UTM...)		
G	0458132	1031850	Le point d'intersection de la droite issue de F faisant avec le nord géographique un angle de 116 grades 50 vers l'ouest et de la droite issue de H faisant avec le nord géographique un angle de 49 grades 50 vers l'est.	Petit carrefour non loin du terrain de sport de l'Ecole primaire publique de Mandina situé sur la voie pavée.
H	0457433	1031210	Le point où la piste BényrouGah à Parakou franchit la rivière Dama	Intersection voie bitumée de contournement de la ville allant vers Cotonou et un bras du cours d'eau Dama (présence de ponceau).
I	0457034	1031150	Le confluent des rivières Dama et Sansani	Point de rencontre des cours d'eau Sansani et Dama à environ 400 m (à vol d'oiseau) du point H.
K	0456071	1031060	La source de la rivière Sansani (à 800 m environ à l'est du point I)	La source de la rivière Sansani (à 800 m environ à l'est du point I)
L	0455742	1031240	Le point situé à la limite des emprises de la voie ferrée et à la hauteur du point kilométrique 435 de la voie ferrée Cotonou-Parakou.	Le point situé sur la voie ferrée Cotonou-Parakou à environ 90 m du point kilométrique 435 (PK 435 : X= 0455770, Y = 1031317).

\*Source : HOUNYET 2006.



**Figure:** Carte du diagnostic avec les populations riveraines